Adrian Opre

INCONŞTIENTUL COGNITIV –
Percepţie subliminală şi memorie implicită;
aplicaţii în psihoterapie şi publicitate

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
OPRE, ADRIAN
Inconştientul cognitiv: percepţie subliminală şi memorie implicită; aplicaţii în psihoterapie şi publicitate / Adrian Opre. - Cluj-Napoca: Editura ASCR, 2002
p. ; cm
Bibliogr.
ISBN 973-85876-1-1

159.9

Procesare computerizată: Daniel Paul
Corectura: autorul
Coperta: Cristina Opriş

Volum realizat cu fonduri provenite din Grant Banca Mondială nr. 40 şi Grant CNCSIS nr. 74

Editura ASCR (Asociaţia de Ştiinţe Cognitive din România)
Str. Gh. Bilaşcu nr. 37, 3400 Cluj-Napoca
Tel.: (+40)-264-190967
Fax: (+40)-264-195576
Email: ascr@psychology.ro

Pentru comenzi:
Tel.: (+40)-264-190967
Email: ascr@psychology.ro

ISBN 973-85876-1-1

Adrian Opre

INCONŞTIENTUL COGNITIV

Percepţie subliminală şi memorie implicită; aplicaţii în psihoterapie şi publicitate

Editura ASCR
Cluj-Napoca
2002

Danei şi Iuliei,

căci prin ele am descoperit
desăvârşita iubire şi raţiunea de a fi

CUPRINS

O incursiune în istoria psihologiei ne demonstrează perenitatea interesului pentru elucidarea proceselor inconştiente în general şi a percepţiei inconştiente în particular. Cei mai mulţi dintre noi îl consideră pe Freud ca fiind "descoperitorul" inconştientului. Cu toate acestea, o analiză mai atentă a literaturii de specialitate ne va dezvălui o diferenţă limpede între tezele generale privind inconştientul şi ideile specifice încorporate în termenul psihanalitic de inconştient. Distincţia conceptuală dintre procesele mentale conştiente şi cele inconştiente s-a bucurat de o lungă şi relativ necontroversată istorie care începe cu mult înaintea instituirii psihologiei experimentale. Whyte (1978) în lucrarea sa retrospectivă ***"Inconştientul înainte de Freud"***, notează faptul că geneza acestei distincţii îi aparţine lui Descartes. Prin urmare, trebuie să acceptăm că o serie de teze privind importanţa proceselor inconştiente preced considerabil teoria lui Freud. De altfel, cu circa 200 de ani înainte de Freud, Leibniz, în lucrarea ***"New Essays on Human Understanding"***, face referiri foarte pertinente cu privire la rolul inconştientului în direcţionarea comportamentului. El afirmă că: "există sute de indicii care ne conduc spre concluzia că în fiecare moment organismul uman realizează o infinitate de percepţii neacompaniate de conştienţă sau reflecţie" şi că "alegerile pe care le facem noi ca urmare a acestor stimulări insensibile ne ajută să ne găsim o direcţie a mişcărilor mult mai confortabilă decât oricare alta" (Leibniz, 1704 / 1981, p. 53).

Psihologii experimentalişti de la sfârşitul secolului al XIX-lea, precum James şi Ebbinghaus, au fost foarte restrictivi, excluzând procesele inconştiente din investigaţia ştiinţifică. Prima mărturie experimentală privind fenomenul percepţiei subliminale ne este oferită de către filozoful C.S. Pierce şi studentul său, Joseph Jastrow, în 1884. Ei au fost interesaţi de ce se întâmplă când diferenţa dintre doi stimuli este redusă sub ceea ce Weber şi Fechner au definit a fi pragul senzorial diferenţial. Rezultatele lor, confirmate de studii ulterioare (vezi Adams, 1957) stau ca o primă validare ştiinţifică a percepţiei subliminale. În perioada psihanalitică s-a încercat o explicitare detaliată a fenomenelor inconştiente, inclusiv a celor

perceptive. Neajunsul a constat însă în dificultatea operaţionalizării conceptelor introduse de Freud, ceea ce a făcut dificilă cercetarea experimentală. Cu toate acestea, pot fi menţionate două studii: Stroh, Show & Washbaurne (1908) şi Coover (1917) care au avut o contribuţie, notabilă, la elucidarea fenomenului.

Chestiunea spinoasă a inconştientului, şi implicit a percepţiei subliminale, a fost ulterior evitată pentru o bună perioadă de timp odată cu instaurarea behaviorismului ca paradigmă dominantă în psihologie. Epoca behavioristă a pus în umbră nu doar procesele inconştiente, ci chiar şi pe cele conştiente reducând investigaţia psihologică la studiul relaţiei stimul-răspuns. Descătuşarea din lanţurile constrângerilor impuse de behaviorişti, vine spre sfârşitul anilor '40 odată cu reproşurile aduse acestei abordări de către o serie de psihologi (McGinnies, 1949; Brunner & Postman, 1947).

Noua orientare, intitulată "New Look", atrage atenţia asupra rolului factorilor cognitivi în procesul perceptiv. Deşi curentul nou apărut dă o replică puternică gândirii behavioriste, el nu reuşeşte totuşi să ofere suficient suport experimental privind implicarea proceselor inconştiente în percepţie. Trebuie însă recunoscut faptul că, datorită lui, începând cu anii 1950, interesul pentru fenomenele inconştiente a sporit considerabil. Este perioada în care psihologia cognitivă se impune în competiţia cu celelalte paradigme. Rezistenţa la reintroducerea termenului de inconştient, în parte compromis de către psihanalişti, a fost zădărnicită prin utilizarea altor noţiuni precum: preconştient, preatenţional sau precognitiv. În acest context, Erdeley (1974) iniţiază un al doilea "New Look", prin care încearcă să identifice conexiunile teoretice dintre concepţiile psihanalitice şi cele cognitiviste asupra inconştientului. Greenwald (1992) apreciază efortul lui Erdeley, dar consideră că nici acest al doilea proiect nu a adus premisele necesare pentru interpretările psihodinamice ale influenţelor inconştiente asupra percepţiei sau raţionamentelor. Ca atare, Greenwald lansează al treilea „New Look" pe care îl consideră ca pe un veritabil suport pentru o viziune intuitivă, mult mai simplă, asupra cogniţiei inconştiente decât cea oferită de modelul sofisticat al

psihanalizei. Modelul propus de Greenwald înglobează perspectivele cognitive contemporane asupra fenomenelor inconştiente şi este puternic susţinut de rezultatele unor investigaţii experimentale foarte riguroase. Am subscris şi noi acestui angajament, fapt ce poate fi uşor desprins din particularităţile majorităţii investigaţiilor experimentale incluse în acest volum.

CAPITOLUL 1

PROBLEMATICA INCONŞTIENTULUI ÎN PARADIGMELE PSIHOLOGIEI CONTEMPORANE

La începutul mileniului al treilea problematica inconştientului se dovedeşte a fi la fel de actuală ca şi la începutul secolului XX. Motivul îl constituie în primul rând diferenţele, uneori sensibile, de abordare şi interpretare a acelor fenomene pe care psihologii, aparţinând diferitelor şcoli, le atribuie vieţii mentale inconştiente. Cu toate acestea, nu putem să trecem cu vederea faptul că ultimele decenii au relevat, tot mai frecvent, convergenţe neaşteptate între rezultatele investigaţiilor unor cercetători aparţinând unor angajamente paradigmatice considerate adesea incompatibile. Astfel, de exemplu, teoria psihanalitică clasică şi cea cognitivistă, tradiţional privite ca orientări diametral opuse, se întâlnesc acum tot mai frecvent în spaţii comune ale inconştientului. Acestora li se adaugă psihobiologia, care ne oferă o serie de modalităţi de confirmare obiectivă a asumpţiilor lansate de primele două. Tocmai din acest motiv, am considerat nimerit ca, înainte de a ne adânci în detaliile vizând procesele perceptive inconştiente, să purcedem mai întâi la un pelerinaj pe domeniile acestor trei paradigme. Importanţa unei asemenea incursiuni este dovedită prin parcurgerea literaturii de specialitate care evidenţiază că aceste abordări domină cercetarea modernă asupra inconştientului. Sunt descrise deosebirile, dar şi asemănările dintre perspectivele psihodinamice şi cele cognitiviste, precum şi atenţia pe care fiecare o acordă competenţelor cognitive şi emoţionale înnăscute. Modelele teoretico-experimentale ale celor două paradigme vor fi secondate şi susţinute de rezultatele remarcabile ale investigaţiilor psihobiologice.

Intenţia noastră, declarată deja prin unul din obiectivele lucrării, este de a testa posibilitatea elaborării unui model integrativ şi coerent al inconştientului care să îmbine aspectele pur cognitive cu cele afectiv-motivaţionale şi psihofiziologice. Privind retrospectiv, sesizăm că nu a fost nicidecum un lucru uşor să convingi comunitatea ştiinţifică de faptul că procesele psihodinamice inconştiente ar putea fi studiate apelând la metode şi instrumente obiective de cercetare. Înţelegem acum probabil mai bine decât oricând compromisurile cercetării psihologice a secolului trecut. Uneori, ea a fost constrânsă să recurgă la suprasimplificarea fenomenelor studiate pentru a obţine un control mai riguros al variabilelor, dar a pierdut astfel din ecologicitate. Alteori, le-a studiat în toată complexitatea lor, dar a concedat exactitatea măsurătorilor. Venind în întâmpinarea unor atari neajunsuri, în prezenta lucrare ne-am propus elaborarea unei metodologii investigative care să permită un nivel superior de obiectivizare a varietăţii fenomenelor inconştiente, evitând însă artificialitatea cercetărilor. În acest sens, preluând tezele lansate de figuri marcante ale psihologiei contemporane precum Erdeley (1974), Shevrin & colab., (1996), Stein (1997), vom încerca concilierea metodelor psihodinamice cu cele cognitive şi neurofiziologice într-un model compozit şi complementar. Pe această cale, nădăjduim că asumpţiile vădit subiective ale psihologilor clinicieni cu angajament psihanalitic vor fi contrabalansate de metodele cognitive cu grad înalt de obiectivitate. În plus, dimensiunea pur psihologică a metodelor psihodinamice şi cognitive va fi completată de cea fiziologică a procedeelor neurobiologice, care sunt independente de orice inferenţe psihologice.

1.1. Perspectiva psihanalitică asupra inconştientului

Cu toate că într-o anumită privinţă multe dintre conceptele şi tezele psihanalitice necesită actualizare, în alte privinţe unele dintre ele au rezistat cu pertinenţă la testul timpului. În cele ce urmează,

vom surprinde atât abordările psihanalitice clasice (freudiene), cât şi pe cele neopsihanalitice, încercând apoi o integrare a acestora. Dată fiind importanţa deosebită pentru cercetarea psihologică a ideilor şi proiectelor lansate de mişcarea New Look, precum şi relaţia ei cu şcoala psihanalitică, ne este aproape imposibil să le tratăm separat. În plus, extensiile şi replicile date New Look-ului iniţial (New Look 1, 1947-1950) ne sunt deosebit de utile atât ca repere temporale dar, mai ales, ca mărturii ale eforturilor de a apropia gândirea psihanalitică de concepţia cognitivistă.

New Look 1, program replică la gândirea behavioristă, iniţiat de către Bruner şi Postman în 1947, a constituit o reacţie vehementă împotriva supraestimării caracterului obiectiv al stimulilor în studiile psihologice asupra percepţiei. În conformitate cu tezele acestui program, percepţia constituie un fenomen interactiv; factorii organici, precum şi trebuinţele, expectanţele şi mecanismele defensive, interacţionează cu inputul senzorial, iar rezultatul acestei interacţiuni îl constituie percepţia.

În fapt, New Look 1 reprezintă o reînsufleţire a perspectivei bartlettiene în psihologie (Bartlett, 1932) care, fiind insuficient de riguroasă din punct de vedere experimental-metodologic, s-a ofilit în perioada behavioristă. Cu toate că suntem tentaţi să asociem numele lui Bartlett cu studiul memoriei, nu trebuie să neglijăm faptul că perspectiva sa constructivistă[1] a fost mult mai extins aplicată. Capitolul al doilea al lucrării sale fundamentale ***"Remembering"*** conţine exclusiv studii experimentale proprii asupra percepţiei din perspectivă constructivistă, incluzând chiar şi investigaţii asupra percepţiei subliminale. Convingerea sa, elaborată în virtutea rezultatelor cercetărilor personale, este că temperamentul, interesele şi atitudinile pot influenţa procesele şi conţinutul perceptiv. Această concepţie este limpede exprimată în una din afirmaţiile sale: "tot ceea ce credem că este obiectiv perceput, în realitate este de fapt rezultatul

[1] Constructivism - orientare teoretică a cărei teză fundamentală susţine că: percepţia nu este un simplu răspuns la stimulare, ci rezultatul unui demers constructiv bazat pe asumpţii cognitive şi operaţii afective.

inferențelor noastre" (apud. Erdeley, 1992). Demn de reținut este că ceea ce noi numim astăzi tradiția bartlettiană (New Look 0) reprezintă, în realitate, o reînviere a tradiției constructiviste continentale căreia i-a aparținut și Freud. Constructivismul freudian are însă câteva particularități care îl individualizează în raport cu varianta ortodoxă a acestei orientări. Spre exemplu, Freud considera că abordarea constructivistă a percepției trebuie să ia în considerare reconstrucțiile emoțional motivate, precum și pe cele defensive. Ca atare, putem considera că primele două "New Look-uri" sau tradiții constructiviste sunt, în ultimă instanță, perspective psihodinamice, dar nu neapărat freudiene, asupra percepției și memoriei.

Spre deosebire de acestea, New Look 2 (Erdeley, 1974) și îndeosebi New Look 3 (Greenwald, 1992) sunt reinterpretări cognitiv-informaționale ale acelorași fenomene, cu o evidentă focalizare pe problematica proceselor inconștiente. Modelul cogniției inconștiente, afirmă Greenwald, este evident mai simplu și mai comprehensibil decât portretul mult prea sofisticat al inconștientului psihanalitic. În plus, continuă el, trebuie să acceptăm faptul că teoria psihanalitică și problematica inconștientului nu reprezintă unul și același lucru și ar fi mult mai util pentru noi toți dacă cele două ar fi menținute, cel puțin teoretic, separat. Din nefericire, în practică, lucrurile nu stau tocmai așa. Numeroși psihologi clinicieni operează în virtutea acceptării unei cvasi- ori chiar complete dependențe a problematicii inconștientului de modelul psihodinamic.

Pentru cel care parcurge lucrările reprezentanților mișcării New Look este lesne de sesizat faptul că aceștia au preluat în interpretările lor modelul astronomic. În astronomie, atunci când traiectoria expectată a unui corp ceresc suferă abateri observabile, abaterea este pusă pe seama unor influențe ascunse, nedetectabile. Analog, în psihologie, distorsiunile perceptive și mnezice, aparent inexplicabile, sunt atribuite unor influențe inconștiente ce scapă introspecției. Ca urmare, aceste influențe sunt deduse, iar investigarea lor se face apelând la metode indirecte de evaluare.

Cu toată forța pe care o poartă în sine conceptul de inconștient, analiza lui reclamă o deosebită delicatețe și circumspecție. Una dintre rațiunile acestei precauții o constituie tendința termenului de a căpăta multiple semnificații. Acest lucru este dovedit tocmai de varietatea concepțiilor asupra inconștientului. În continuare ne vom concentra, mai întâi, într-o formă contrasă, doar asupra perspectivelor psihanalitice, urmând ca apoi o abordare similară dar sensibil mai extinsă să o realizăm din perspectivă cognitivistă.

Există patru modelări psihanalitice ale inconștientului. Două aparțin gândirii freudiene clasice, fiind cunoscute ca modelul topografic și cel structural, iar celelalte două sunt emergențe ale teoriei relaționării obiectuale și, respectiv, ale psihologiei eu-lui, adică de factură neopsihanalitică. Evitând pe cât posibil redundanța ideatică, dar și suprasimplificarea, în cele ce urmează le vom prezenta pe fiecare separat, începând, desigur, cu cele freudiene.

Cea mai însemnată contribuție a lui Freud la studiul inconștientului rezidă în accentul pus pe modalitățile prin care inconștientul ne poate influența gândirea și acțiunile. În lucrările sale ***"A note on the Unconscious in Psychoanalysis"*** (1912/1984) și ***"The Unconscious"*** (1915/1984), Freud operează binecunoscuta distincție dintre cele trei accepțiuni ale termenului de "inconștient": prima este descriptivă și se referă la utilizarea adjectivală a termenului în legătură cu o idee sau un proces; a doua este dinamică și se referă la rolul activ, cauzal, pe care-l poate avea inconștientul în determinarea gândurilor, acțiunilor și simptomelor unui individ; a treia este utilizarea sistematică sau topografică ce se referă la un sistem distinct, printre proprietățile căruia este aceea de a avea un conținut inconștient atât în sens descriptiv, cât și dinamic.

1.1.1. Modelul topografic

Modelul topografic propune o divizare tripartită a psihicului după cum urmează: conștient, preconștient și inconștient. Sistemul conștient reunește toate cunoștințele introspectiv-accesibile

PREFAȚĂ

În funcționarea mintală, inconștientul este mai degrabă regula, decât excepția. Majoritatea **mecanismelor** prin care percepem, gândim, inventăm, producem componente motorii sau de autoreglaj sunt inconștiente, adică inaccesibile introspecției și adesea, non-atenționale. Suntem, mai degrabă, conștienți de **produsele** activităților mintale decât de mecanismele lor subiacente. Conștiința este o achiziție târzie în evoluția filogenetică. Ea este o resursă rară și, ca orice resursă de acest fel, trebuie folosită cu maximă parcimonie. Așa cum nu tăiem lemne cu bisturiul, nici nu implicăm conștiința în mecanismele care se pot desfășura inconștient. Inconștientul este, în mare măsură, scriitorul destinului nostru, ca indivizi și ca specie.

Atitudinea psihologiei față de fenomenele inconștiente a fost contradictorie. Psihanaliștii l-au supralicitat uneori până la delir, ajungând să-l polueze cu tot felul de pulsiuni, instincte ale morții, arhetipuri, animus și anima, mitologii antice etc. Dimpotrivă, experimentaliștii, în primele decenii de dezvoltare a psihologiei, au fost excesiv de critici, mergând până la repudierea lui. Întrucât știința experimentală trebuia să se limiteze la cercetarea fenomenelor măsurabile și observabile, iar inconștientul era greu de observat și măsurat – el a fost pus între paranteze și ignorat de cercetători. A trebuit o schimbare majoră în psihologie – prin apariția paradigmei cognitive – și maturizarea neuroștiințelor pentru ca inconștientul să-și dobândească, în planul cercetării, un loc central asemănător cu cel pe care îl are în planul vieții noastre. Oricum, când fetișizat, când ignorat, inconștientul a fost întotdeauna important pentru a înțelege dinamica cercetărilor psihologice.

Cartea d-lui Adrian Opre este o remarcabilă monografie asupra mecanismelor mintale inconștiente. Ea aduce, în primul rând o

subiectului la un moment dat. Informaţiile, potenţial disponibile subiectului, dar temporar absente din spaţiul conştienţei, constituie sistemul preconştient. Aceste conţinuturi pot însă deveni conştiente dacă individul depune un efort în acest sens. Regulile şi operaţiile care guvernează aceste două sisteme sunt similare, ca atare, navigarea informaţiilor de la un sistem la altul este liberă şi reclamă un efort mental relativ redus. Acesta este motivul pentru care adesea Freud integra cele două sisteme în unul singur, sistemul preconştient-conştient. În ceea ce priveşte sistemul inconştient, lucrurile stau altfel, diferenţele fiind evidente. Operaţiile sale sunt calitativ diferite de cele ale sistemului preconştient-conştient şi nici unul dintre conţinuturile sale nu este accesibil conştienţei. Nucleul său, afirmă Freud, este constituit din energii sau instincte, trebuinţe înnăscute, cele mai vădit exprimate fiind trebuinţele sexuale. Ele nu sunt afectate de schimbările evolutive ale individului, de trecerea timpului sau de varietatea contextuală. Funcţionarea acestui sistem exprimă dorinţa implacabilă de a gratifica toate aceste nevoi. Scopul tuturor acestor eforturi este acela de a reduce tensiunea sistemului, blocarea ei în sistem fiind resimţită neplăcut. Descărcarea tensiunii este confortantă, iar sistemul inconştient va fi de acord cu tot ceea ce favorizează această descărcare. Toată această funcţionare ce vizează detensionarea sistemului este ghidată de principiul plăcerii. Sesizăm aici, ca de altfel şi în cazul altor promotori de paradigme, că Freud, în încercarea sa de a explicita funcţionarea psihică umană face apel la modele din fizică. În acest sens, el compara psihicul uman cu un sistem energetic care, prin principiul său de funcţionare, urmăreşte să atingă starea entropică minimă, adică starea de echilibru. În concepţia freudiană exact acelaşi obiectiv urmăreşte şi sistemul inconştient atunci când operează prin variatele sale modalităţi de exprimare a trebuinţelor, căutând în fapt detensionarea.

Două trebuinţe incompatibile şi ireductibile pot fi combinate şi exprimate apoi într-o manieră intermediară, în genul unui compromis al celor două. Acest mod de "scurgere" a dorinţelor ascunse prin variate semnificaţii ale exprimării a fost numit de Freud

proces primar. Procesele primare sunt specifice inconştientului şi se caracterizează prin: transfer al semnificaţiilor, condensare, iraţionalitate şi dezvoltare prioritară în raport cu procesele secundare. În schimb, sistemul preconştient-conştient urmăreşte să protejeze organismul de efectele nocive ale propriilor porniri, căutând să creeze condiţii pentru ca dorinţele lăuntrice să fie satisfăcute într-o manieră adaptativă. Acest lucru îl realizează prin monitorizarea dorinţelor inconştiente şi încercarea de a controla sau cenzura accesul acestora în câmpul conştienţei. În acest sens, eforturile sunt îndreptate spre amânarea gratificării trebuinţelor inutile la un moment dat şi prohibiţia acelora a căror exprimare ar conduce la consecinţe negative. Toate aceste funcţii reglatorii au fost numite de către Freud *procese secundare*. Ele sunt considerate a fi logice, raţionale, mai lente comparativ cu cele primare şi dezvoltate ulterior acestora. Spre deosebire de cele primare, care sunt ghidate de principiul plăcerii, procesele secundare se conformează principiului realităţii, scopul lor principal fiind acela de a optimiza adaptarea individului la solicitările mediului.

1.1.2. Modelul structural

O serie de neajunsuri ale modelului topografic l-au pus adesea în dificultate chiar pe autorul lui, şi aceasta mai cu seamă atunci când surveneau erori diagnostice sau de intervenţie. Acesta a constituit motivul pentru care, în 1923, Freud a oferit o altă viziune asupra psihicului uman. Nivelurile de conştiinţă postulate în primul model au pierdut mult din valoarea epistemică, explicaţiile oferite în baza acestuia fiind de cele mai multe ori simple tautologii. Noua conceptualizare a psihicului apare în modelul pe care Freud îl va numi modelul structural, deşi, dat fiind accentul pus pe funcţionalitate, ar fi mai potrivit să-l numim model funcţional.

În noul model, revine acum în cea mai mare parte Id-ului ceea ce aparţinuse în cel topografic sistemului inconştient. În accepţiunea freudiană, Id-ul reuneşte ansamblul tuturor trebuinţelor

mare rigoare metodologică şi clarificări conceptuale într-un domeniu în care ambiguitatea, inflaţia terminologică, conjunctura neacoperită de date este, adesea, la ea acasă. Lucrarea este un ghid util pentru toţi cei care doresc să studieze în profunzime inconştientul. Ea oferă, în acelaşi timp, câteva reguli de igienă metodologică de care trebuie să ţină seama toţi cei care, chiar dacă nu produce măcar consumă literatură dedicată inconştientului. Riguroasă, plină de acribie profesională, cartea nu va plăcea celor care discută despre inconştient doar pentru a-şi alimenta propriile fantasme, propriul delir structurat.

În al doilea rând, lucrarea domnului Opre deschide orizontul unor aplicaţii de mare anvergură, prin utilizarea stimulării subliminale (= a stimulării non-atenţionale, inaccesibile introspecţiei) în tratarea anxietăţii şi în reclamă. Rezultatele obţinute deja de autor, care au făcut şi obiectul unei teze de doctorat, sunt promiţătoare şi pline de consecinţe.

În fine, cartea de faţă este expresia unui **stil** de a face cercetare psihologică la Catedra de Psihologie din Cluj: cu rigoare, cu metodă şi cu consecinţe aplicative. Ea este expresia unei şcoli, dar şi una dintre marile ei reuşite.

prof. univ. dr. Mircea Miclea

CUVÂNT CĂTRE CITITOR

Volumul de faţă este expresia strădaniei noastre de a oferi cititorilor o analiză teoretică, experimentală şi aplicativă a fascinantei lumi a inconştientului. Lucrarea se adresează specialiştilor şi studenţilor în psihologie, îndeosebi celor preocupaţi de a valorifica potenţialul proceselor inconştiente în optimizarea strategiilor psihoterapeutice şi publicitare. Presupunând că majoritatea acestora cunosc conceptele şi tezele fundamentale ale paradigmelor psihanalitice şi cognitiv-behavioriste, în elaborarea discursului am evitat, pe cât posibil, redundanţa detalierii şi a reiterărilor. Am venit, însă, în întâmpinarea acelora care, mai puţin familiari cu paradigma şi aparatul conceptual al ştiinţelor cognitive, vor găsi, sperăm noi, util apelul la glosarul ce încheie acest volum. În plus, am încercat, ori de câte ori am considerat necesar dar, respectând proporţiile spaţiului alocat, să inserăm în conţinutul capitolelor, definiţii, explicaţii şi sinonimii pentru conceptele utilizate, ţintind sporirea accesibilităţii acestora.

Prezentăm în cele ce urmează, succint, structura discursului nostru. Capitolul întâi include o trecere în revistă a principalelor abordări (contemporane) ale inconştientului: psihanalitice, cognitive şi psihobiologice. Atenţia noastră s-a centrat pe identificarea elementelor de diferenţiere dar, mai cu seamă, a celor de convergenţă dintre modele ce aparţin aceleaşi şcoli şi / sau cele ce emerg din paradigme teoretice sensibil diferite. Restrângând apoi, gradual, extensiunea abordării în capitolul al doilea ne-am focalizat exclusiv asupra modelului cognitiv informaţional. În acest sens, am relevat mai întâi cele trei categorii de fenomene psihice pe care le circumscrie sintagma inconştient cognitiv: percepţie, memorie şi învăţare implicită. Subcategoriile acestora au făcut obiectul unei analize teoretico-experimentale cu accent prioritar pe rezultatele şi interpretările unor studii de actualitate. Din marea varietate

individului, este guvernat de procesele primare, este ghidat de principiul plăcerii şi este întru totul inconştient. O schimbare mult mai evidentă a suferit-o ceea ce în vechiul model constituia sistemul preconştient-conştient. Acesta a devenit Ego, componentă ce încorporează atât cunoştinţe accesibile conştienţei cât şi materialul inaccesibil acesteia. Modalităţile prin care Id-ul conlucrează cu Ego-ul sunt considerate inconştiente. Ele au fost numite mecanisme defensive şi operează la graniţa dintre Id şi Ego, asemeni unor "cenzori vamali". Prin intermediul lor, conţinuturile inconştiente pot fi aduse în spaţiul conştienţei şi supuse controlului. Demn de reţinut este faptul că tocmai asemenea strategii de "conştientizare" a inconştientului sunt speculate şi de către psihologii clinicieni cu angajament cognitivist. Aceste mecanisme defensive posedă unele dintre proprietăţile proceselor primare, regăsite în special în modul lor de operare care urmează principiului plăcerii. În acelaşi timp însă, ele demonstrează şi câteva dintre proprietăţile poceselor secundare prin faptul că sunt ancorate temporal şi au contingenţe cu realitatea. Ca atare, ele îmbină caracteristici ale celor două tipuri de procese.

Freud a sesizat că judecata morală are şi ea o puternică componentă inconştientă. El a utilizat termenul de Supra-Ego pentru a eticheta dimensiunea morală a psihicului uman. Cu toate că Supra-Ego-ul a fost conceptualizat ca parte a Ego-ului, modul său de operare se apropie mult mai mult de cel al Id-ului decât de al Ego-ului, dovadă fiind caracterul său iraţional şi independenţa de constrângerile realităţii. Cerinţele sale sunt de cele mai multe ori contrare celor enunţate de Id, ceea ce obligă Ego-ul să medieze relaţia lor. Figura 1.1. redă în formă grafică integrarea celor două modele freudiene.

Rezumând, conform modelului structural, procesele inconştiente operează la nivelul tuturor componentelor psihicului uman. Nu există un set strict de reguli care să ghideze dinamica inconştientului; în schimb, procesele inconştiente se întind pe un continuum de la procesele primare la cele secundare. Modelul structural are în plus o relevanţă clinică superioară celei oferite de modelul topografic.

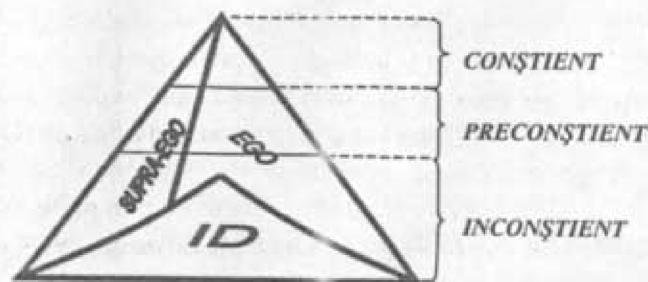


Figura 1.1. Integrarea grafică a modelelor freudiene asupra inconştientului

Aceasta se datorează în primul rând efortului de a se focaliza asupra problemelor actuale ale pacientului şi care pot fi relativ uşor de sesizat de către terapeut. Sarcina terapeutului este acum sensibil modificată. El nu se mai concentrează asupra strategiilor de a aduce în planul conştienţei conţinuturile ascunse ale inconştientului ca strategie de preîntâmpinare a consecinţelor negative ale simptomelor. Scopul său este acum acela de a pune mecanismele defensive şi imperativele Supra-eului sub controlul riguros al Eu-lui. De reţinut, în plus, este faptul că modelul structural propus de Freud, în esenţa sa a rămas relativ neschimbat, chiar şi după apariţia perspectivelor neopsihanalitice. Spre exemplu, Rapaport, unul dintre principalii reprezentanţi ai psihologiei Eu-lui, extinde în teoria sa valenţele şi forţa Eu-lui, dar nu modifică cu nimic altceva modelul freudian.

1.1.3. Teoria relaţiilor obiectuale

Teoria relaţiilor obiectuale reuneşte mai multe puncte de vedere relativ disparate, aşa încât este dificil ca acestea să fie integrate într-o concepţie unitară asupra inconştientului. Din acest motiv, am decis să ne focalizăm doar asupra versiunii lui Kernberg (1976), deoarece considerăm că el oferă cea mai limpede perspectivă obiectual-relaţională asupra proceselor inconştiente. Teza fundamentală a acestei teorii afirmă că nu există propensiuni sau energii fără

a acestor fenomene am decupat apoi pe cel al percepţiei subliminale. Acesta a constituit în fapt fenomenul central al investigaţiilor noastre, motiv pentru care i-am acordat exclusiv şi preferenţial maximă atenţie în cadrul celui mai extins şi mai dens capitol al lucrării, capitolul trei. Aici, generalitatea caracteristică primelor două capitole a fost substituită de profunzimea şi rigoarea investigaţiilor experimentale. În fapt, însăşi tehnicitatea limbajului adoptat sugerează adâncirea nivelului de analiză. Strategiile prin care am abordat subiectele acestei secţiuni sunt, în totalitate, mărturii ale eforturilor de a întâmpina cele mai frecvente întrebări adresate studiilor ce sondează percepţia subliminală. Reiterând mai întâi particularităţile şi constrângerile procedurale de cercetare, am lărgit apoi, treptat, analiza asupra unor chestiuni viu disputate în studiile de ultimă oră precum: diferenţierea conştient-inconştient în percepţie, nivelul de prelucrare a stimulilor subliminali, impactul comportamental al stimulării subliminale etc. Capitolele patru şi cinci stau mărturie intenţiei noastre de a extinde investigarea fenomenului dincolo de artificialitatea laboratorului, pentru a testa relevanţa ecologică a stimulărilor subliminale. Opţiunea pentru cele două domenii, clinic şi publicitar, este justificată de numărul mare al studiilor ce şi-au propus să evalueze utilitatea stimulilor subliminali în psihoterapie şi reclamă.

La apariţia acestui volum au contribuit o serie de oameni cărora doresc ca, pe această cale, să le mulţumesc. Pe profesorii Ioan Radu şi Mircea Miclea, dascălii şi mai apoi colegii mei, i-am simţit alături atât prin valoroasele lor sugestii dar, mai cu seamă, prin căldura îndemnurilor de a desăvârşi ceea ce mi-am propus. William Hirst, director pentru The Mc Donnell Program for Advancement of psychology in Romania mi-a oferit şansa unor foarte utile stagii de cercetare în universităţi de renume din Statele Unite. Elizabeth Loftus şi Anthony Greenwald, profesori la Washington University (Seattle, SUA) au fost nu doar nişte gazde minunate, ci şi preferaţii mei "sfetnicii" ştiinţifici. Dialoguri lămuritoare şi sugestii de aceeaşi pertinenţă am avut bucuria să le primesc de la: Morris Moscovitch (profesor la University of Toronto), Matthew Erdelyi (profesor la City University Of New York), Larry Jacoby (profesor la Washington University, St. Louis), Carlo Umilta (profesor la Universita di Padova) etc.

În marea lor majoritate, studiile experimentale proprii incluse în acest volum sunt parte integrantă a tezei în baza căreia autorul a obţinut titlu de doctor în psihologie. Pe parcursul programului doctoral multe dintre aceste investigaţii şi rezultatele lor au fost prezentate (spre evaluare) în faţa unor colective de profesori şi cercetători din diverse universităţi nord americane şi vest europene. Aceştia au primit ulterior o variantă în limba engleză a formei finale a tezei. La data susţinerii publice a disertaţiei ei au remis comisiei de evaluare aprecierile şi observaţiile lor. Inserăm în cele ce urmează câteva decupaje din aceste referate.

I have read Adrian Opre's Doctoral thesis on subliminal stimulation and found it excellent. It makes a worthy contribution to the literature on non-conscious cognitive processing.

Of all the experiments, I found those on anxiety the most cohesive and original The demonstration that the same stimuli have consistently different effects on perception of threatening (emotional) words in anxious and non-anxious people is truly impressive....

...overall, the number, variety, originality, and relevance of the studies make this one of the best theses I have read in a long time. ...my impression is that it compares favorably with theses at my own University and other major universities in North America. Adrian Opre and his supervisors are to be commended. I also encourage him to publish these studies in journals that are easily accessible to the wider scientific community.

Morris Moscovitch
Professor of Psychology
University of Toronto, Canada

I have read Adrian Opre's Ph.D dissertation and find it a master piece of work. He explored the topic of subliminal stimulation in a variety of different settings: (a) theoretical, (b) cognitive and empirical, (c) clinical, and (d) practical. From his careful work to establish the extent to which subliminaly-presented material is processed, to his case studies of clinical intervention, to his investigation of the implications of his work for advertising, Mr. Opre offers ground-breaking and important research....

destinaţie obiectuală. Altfel spus, o dorinţă trebuie să fie neapărat relaţionată cu ceva sau îndreptată spre ceva. În concepţia lui Kernberg, Id-ul nu este alcătuit din pulsiuni neîngrădite, ci din reprezentări reprimate ale unor nevoi relaţionale pe care el le numeşte relaţii obiectuale.

Un alt aspect important al acestei teorii este preluat din teoria freudiană revizuită. Freud a observat că şi cele mai puternic reprimate conţinuturi ale Id-ului pot uneori penetra pragul conştienţei, dar acest lucru poate fi evidenţiat doar la subiecţii nonpsihotici. Acest proces, relevat şi de şcoala neopsihanalitică, ne sugerează faptul că Id-ul şi Ego-ul nu sunt atât de puternic diferenţiate precum pretindea Freud în primele sale formulări teoretice.

În conformitate cu concepţia lui Kernberg, viaţa mentală debutează în baza unei propensiuni înnăscute a individului de a se relaţiona cu obiectele din jur şi de a forma reprezentări interne ale acestor relaţionări. Modul în care aceste tendinţe operează depinde de interacţiunile dintre experienţele relaţionale actuale ale persoanei cu capacităţile sale cognitive de maturizare. La început, impactul cel mai puternic îl au experienţele cu înaltă încărcătură afectivă. Datorită faptului că primele reprezentări se structurează în virtutea gratificărilor şi frustrărilor, se creează premisa dezvoltării unor organizări paralele relaţionate cu acelaşi obiect. Adică, apar configuraţii bazate pe experienţe pozitive şi configuraţii bazate pe experienţe negative, ce implică acelaşi obiect. Spre exemplu, copilul îşi va dezvolta imaginea mamei celei "bune" în paralel cu imaginea mamei celei "rele". El nu este conştient de faptul că obiectul acestor atitudini contrare este aceeaşi persoană, percepând doar tăria acestor relaţionări afective contrare. Prin integrarea unor atari relaţionări, individul îşi va clădi treptat Ego-ul şi Super-ego-ul. Id-ul, în schimb, va reuni tot ceea ce nu a fost integrat de către Ego şi Super-ego. Aceste conţinuturi nu vor fi accesibile conştienţei. Eşecul integrării este rezultatul experienţelor relaţionale care fac ca aceste integrări să pară periculoase. Ele vor face însă obiectul Id-ului din spaţiul căruia uneori vor erupe şi vor determina tulburări de conduită.

1.1.4. Psihologia Eu-lui

Ultimul model psihanalitic pe care îl supunem atenţiei este cel elaborat de către reprezentanţii psihologiei Eu-lui, orientare care a accentuat importanţa şi forţa acestuia în determinarea şi controlul vieţii mentale. Cea mai clară formulare a acestei perspective se regăseşte în lucrările lui Stolorow & Atwood (1989) şi Stolorow (1992), care detaliază modelul intersubiectiv. În conformitate cu aceşti autori, toate fenomenele psihice se dezvoltă în cadrul a ceea ce ei numesc matricea intersubiectivă. Ei consideră că orice persoană simte nevoia de a stabili interacţiuni cu alte persoane pentru a conferi semnificaţie propriei vieţi, iar aceste semnificaţii se dezvoltă pe seama experienţelor subiective ale contactelor dintre persoană şi ceilalţi.

Modelul postulează existenţa a trei tipuri de inconştient: prereflectiv, dinamic şi invalidat. Inconştientul prereflectiv se fondează pe capacitatea progresiv-crescândă a individului de a-şi înţelege ambientul; inconştientul dinamic şi cel invalidat depind de modalităţile în care persoanele de referinţă reacţionează la exprimările emoţionale ale individului.

Inconştientul prereflectiv conţine principiile sociale interiorizate, prin intermediul cărora individul îşi organizează propria lume. El predetermină şi constrânge înţelegerea şi interpretările pe care persoana le conferă mediului său. Întrucât informaţia este deschisă la interpretare, toate experienţele personale vor fi modelate de către inconştientul prereflectiv. Numele de prereflectiv sugerează faptul că psihicul nostru posedă o serie de asumpţii sau axiome neverificate privitoare la modul de operare a realităţii. Aceste asumpţii sunt responsabile de subiectivitatea percepţiei (vezi New Look 1). Spre exemplu, stilurile defensive pot fi văzute ca prereflective în sensul că ele structurează modul în care individul îşi interpretează propriile experienţe.

Inconştientul dinamic conţine stări defensive neîngrădite afectiv, care se deosebesc de derivatele pulsionale ale modelului cla-

Mr. Opre will be able to mine the research in his dissertation for a long time, producing, I am sure, several important papers.

William Hirst
Professor of Psychology
New School University, New York, USA

I am very impressed by Mr. Opre work. Clearly, he has read the most important papers that have been concerned with subliminal perception, and has an excellent understanding of those papers. The thesis points toward new, interesting directions for further research. The experiments in the thesis were carefully done and returned interesting results...

...I have only one complaint ...some of the experiments seem to raise more questions than they answer. Of course, that is a characteristic of good research. In sum, this thesis impresses me as an excellent one.

Larry L. Jacoby
Washington University, St. Louis, USA

I have read Adrian Opre`s dissertation "Subliminal stimulation: Applications in psychotherapy and advertisement". My general impression is very favorable. He is a very nice piece of scientific work in which the (many) strengths far outweigh the (few) weaknesses. I am sure that Mr. Opre`s dissertation would earn a PhD in any major university in Europe or in the United States.

...the weaknesses, in my opinion, are to be found just in the first part of the dissertation ...although he has a paragraph with the title "The psychobiology of the unconscious", in fact he says very little about the neuropsychology of consciousness.

As for the strengths of his dissertations, in my opinion the major one is to be found in the fact that all the experiments were well devised and well conducted, and the results were competently analyzed. I was particularly (and favorably) impressed by the experiment in which he investigated the effects of polysemous words by manipulating the perceptual context and the emotional context and by varying the level of anxiety of the participants.

Carlo Umilta
Professor of Neuropsychology
University of Padova, Italy

The entire program of work is remarkably broad in its scope. The way in which Mr. Opre`s program is most ambitious is its combining cognitive and clinical interests in unconscious cognition....

...I found the perceptual defense results presented in Tables 3.7 and 3.8 to be especially noteworthy. These results seem clearer than most previously published research of which I am aware. If this paradigm has the capability of repeatedly producing results of the same clarity it could be very useful in providing clarity to this area of research -- one that has been marked by controversy for about 50 years.

Anthony G. Greenwald
Professor of Psychology
Univ. Of Washington, Seattle, USA

I have read parts of the PhD dissertation by Adrian Opre, entitled "Subliminal Stimulation: Applications in psychotherapy and advertisement." The thesis is very comprehensive, covering a wide range of topics, including the Unconscious, models of mental behavior (such as the psychoanalytic and the cognitive models), implicit memory, and more. In this thesis he has provided a very good drawing together of a disparate literature, that readers will find quite useful...

In addition to the useful reviews of literature, Opre presents some interesting new experiments... these are good studies, and the dissertation is something he can be proud of.

Elizabeth Loftus
Professor of Psychology
Univ. Of Washington, Seattle, USA

I believe that this dissertation has a real merit and originality...

...the hard work of the thesis takes place in Chapter three ...here the author presents his most original and provocative results and reflections...

...the last four experiments from the third chapter provide interesting information about the relation between implicit versus explicit cognitive processing and between cognition and emotion.

...in my opinion, in chapter three Mr. Opre shines.

David Manier
Asst. Professor
City University Of New York, USA

sic sau de configurațiile relaționale ale teoriei relaționării obiectuale.

Inconștientul invalidat reunește acele expresii emoționale cărora mediul social nu le permite exprimarea. Datorită acestor constrângeri ambientale, individul nu va avea niciodată oportunitatea să își exteriorizeze aceste afecte, ele fiind pur și simplu "încarcerate".

1.1.5. Compararea modelelor psihanalitice

Modelele mai sus prezentate etalează o serie de disimilarități care le individualizează. Modelul clasic freudian postulează existența intrapsihică a unor trebuințe și impulsuri libere de orice relaționare. Prin contrast, teoria relaționării obiectuale consideră că aceste trebuințe sunt totdeauna raportate la ceva. Spre deosebire de primele două, psihologia Eu-lui nu tratează problematica trebuințelor, accentul său căzând pe expresia afectivă interpersonală. De asemenea, modelele se deosebesc sensibil în termenii diferențelor dintre funcționarea conștientă și cea inconștientă. Modelul topografic are poziția cea mai tranșantă, el susținând că cele două forme de funcționare sunt categoric diferite. Modelul structural și cel al relației obiectuale sugerează că diferențele dintre cele două moduri de operare sunt dependente de organizarea conținuturilor mentale. În evident contrast, psihologia Eu-lui nu identifică nici o diferență între cele două categorii de procese. Iată, așadar, că putem releva numeroase diferențe între modele care au emers din gândirea unei singure școli. Existența unor atari deosebiri face ca o serie întreagă de cercetători să se îndoiască de posibilitatea deplinei cunoașteri a inconștientului. Și totuși, în ciuda disimilarităților identificate, putem regăsi pentru modelele analizate la fel de multe puncte comune. În primul rând, sesizăm că procesele inconștiente constituie elementul central al tuturor perspectivelor psihanalitice. În al doilea rând, în toate modelele, aceste procese sunt încărcate afectiv și cele mai multe dintre comportamentele noastre se consideră a fi inconștient motivate. Astfel, putem afirma că inconștientul psihanalitic este, în esența sa, afectiv-motivațional. Aceasta înseamnă că, în cea mai mare măsură,

el este irațional, iar de cele mai multe ori, cauzele reale ale comportamentelor rămân străine celui care le execută. În al treilea și ultimul rând, trebuie reținut faptul că toate modelele pun un accent deosebit pe importanța experiențelor timpurii în funcționarea ulterioară a inconștientului. În acest sens, se consideră că tulburările emoționale sunt cauzate tocmai de dereglări ale funcționării inconștiente, urmare a unor evenimente traumatice pe care noi le-am experiențiat în perioadele critice ale copilăriei (pentru detalii vezi Stein, 1997).

1.2. Perspectiva cognitivă asupra inconștientului

Pentru cele mai multe discipline științifice este realmente dificil să identifici momentul exact al unei schimbări paradigmatice. Acest lucru nu este valabil însă și pentru psihologia cognitivă, 12 septembrie 1956, fiind considerată ziua de naștere a acestei orientări în psihologie. La acea dată, cu ocazia uneia dintre faimoasele întruniri organizate de către Massachusetts Institute of Technology, Chomsky prezenta în fața auditoriului un studiu preliminar asupra teoriei achiziției limbajului, Miller comunica cercetările sale asupra volumului memoriei de scurtă durată (Numărul magic 7±2), iar Newell și Simon supuneau atenției, de acum binecunoscutul lor model computațional – General Problem Solver. Cele trei lucrări au marcat nașterea științelor cognitive și implicit, a psihologiei cognitive, paradigmă ce a dominat cercetarea psihologică a celei de a doua jumătăți a secolului XX.

Primii teoreticieni cognitiviști (ex. Neisser, 1967) au pornit de la premisa că psihicul uman recurge la o prelucrare serială a informației. Nu mult timp după primele modelări cognitive, a devenit foarte clar faptul că o asemenea supoziție nu poate fundamenta demersul cognitivist în explicitarea psihicului uman. Activitatea neuronală este mult prea lentă pentru a permite o procesare serială.

Cognitiviștii contemporani consideră că psihicul uman reunește un număr foarte mare de sisteme relativ independente și supraspecializate care operează în paralel, ceea ce înseamnă că un

Am convingerea că această carte aş fi încheiat-o mult mai târziu dacă la proiectarea şi îndeosebi derularea unora dintre investigaţiile experimentale cuprinse aici nu aş fi avut alături de mine nişte oameni minunaţi. Aceştia sunt: Corina Cotor, Alina Dan, Veronica Moiş, David Opriş, Dana Pop, Radu Stănciulescu şi Gabriel Vonaş. Calitatea tehnoredactării şi a componentelor grafice oglindeşte meticulozitatea şi profesionalismul lui Daniel Paul. În fine, dar nu şi în ultimul rând, tainic şi deopotrivă foarte prezent în spatele acestei lucrări stă darul, truda şi dragostea părinţilor mei. Tuturor le mulţumesc.

Autorul

INTRODUCERE

Pentru mai bine de un secol, pe tărâmul psihologiei ştiinţifice enigmele inconştientului au constituit sursa unor controverse viu disputate. Oricine îşi propune astăzi să studieze adâncurile misterioase ale psihicului se va confrunta, încă de la început, cu o mare varietate de teorii, concepte, definiţii, atitudini şi, mai ales, întrebări. Va fi întâmpinat, mai mult sau mai puţin prietenos, de noţiuni precum: id, instincte, dorinţe ascunse, represie, procesări cognitive preatenţionale, percepţie subliminală, memorie implicită, nivel de procesare etc. O atare bogăţie conceptuală va naşte în mintea multora o firească îndoială: să fie oare inconştientul o realitate psihică sau e doar o construcţie metaforică? Răspunsul la această întrebare este mult prea delicat şi îi va conduce cu siguranţă la nenumărate alte întrebări. Care este natura proceselor inconştiente? În ce relaţie sunt acestea cu cele conştiente? Cât de adânc este procesată informaţia percepută inconştient? Pot fi induse modificări comportamentale prin stimuli subliminali? etc. Iată numai câteva dintre nenumăratele întrebări ce se pot ivi în mintea celor dornici de a aprinde făclii în străfundurile psihicului uman.

Lucrarea de faţă este expresia efortului de a răspunde la asemenea întrebări. Ea îşi propune: (1) să creioneze un model integrativ şi coerent al inconştientului prin apropierea concepţiei psihanalitice de datele psihologiei cognitive şi ale psihobiologiei; (2) să sistematizeze fenomenele inconştientului cognitiv; (3) să inventarieze cerinţele metodologice specifice investigării percepţiilor inconştiente; (4) să releve experimental principalele caracteristici ale percepţiei subliminale; (5) să dezvolte o procedură de eficientizare a impactului stimulilor subliminali; (6) să evalueze eficacitatea terapeutică şi publicitară a mesajelor subliminale.

număr mare de procesări se derulează concomitent. Acest tip de operare a fost etichetat prin sintagma *procesare paralelă distribuită* (J.L. McClelland & Rumelhart et al., 1986). Psihicul este văzut acum ca un sistem ierarhic de procesori paraleli, fiecare având o independență mai mare sau mai mică față de ceilalți.

Concepțiile moderne asupra inconștientului derivă din noțiunea de procesare paralelă. Dacă pornim de la ideea că mintea noastră este constrânsă să prelucreze foarte multe informații concomitent, atunci trebuie să acceptăm faptul că aceste prelucrări nu pot fi toate conștiente. Mai mult chiar, realitatea arată că cele mai multe dintre ele sunt în fapt inconștiente. Această activitate mentală inconștientă este, în ultimul timp, tot mai des etichetată ca implicită (Reber, 1992). Procesele implicite constituie, de facto, ceea ce astăzi numim inconștientul cognitiv. Unele dintre ele, precum achiziția limbajului (Chomsky, 1957) și euristicile implicate în conduita decizională (Kahneman & colab., 1982) sunt considerate înnăscute; altele sunt dezvoltate îndeosebi pe seama experiențelor personale (Hasher & Zacks, 1984). Psihologii cognitiviști au studiat memoria implicită (Schacter, 1987), percepția implicită (Kihlstrom, 1990), învățarea implicită (Lewicki, 1986; Reber, 1992) și cunoștințele implicite (Nisbett & Wilson, 1977). Putem, de asemenea, semnala încercări de a explica motivația implicită (Weinberger & McClelland, 1990). Tabelul 1.1. redă, prin contrast, caracteristicile definitorii ale proceselor inconștiente și, respectiv conștiente în viziunea psihologilor cognitiviști.

Recenzorii vastei literaturi din domeniu au ajuns adesea la concluzii vădit diferite cu privire la natura prelucrărilor inconștiente. Greenwald (1992) afirmă că procesele inconștiente sunt simple, nesofisticate. El susține că ele nu au nimic în comun cu concepțiile psihanalitice asupra inconștientului. Kihlstrom (1990), de asemenea afirmă că tezele psihanalitice sunt eronate. În schimb, Erdeley (1985) este convins că noțiunile psihanalitice pot fi derivate din cele cognitiviste. Cartea sa *"Psychoanalysis: Freud's cognitive psychology"* (1985) reprezintă o fascinantă traducere a psihanalizei într-un limbaj

Tabelul 1.1. Procese inconștiente vs. procese conștiente (adaptată după Schneider & colab., 1984).

Procesele inconștiente (automate)	Procesele conștiente
Derulate în paralel	Derulate serial
Modulare (operează independent)	Dependente și interactive
Rapide	Lente
Reclamă efort minim	Implică efort
Conștientizare redusă sau absentă	Control conștient
Nu reclamă resurse centrale	Reclamă resurse centrale
Retenție de scurtă durată	Retenție de lungă durată
Nonatenționale	Atenționale
Inflexibile	Flexibile
Dificil de modificat	Ușor modificabile

cognitivist. Poziții similare cu cele ale lui Erdeley au adoptat Shevrin (1996), Power și Brewin (1991). Aceștia au urmărit analiza disimilarităților dar, mai cu seamă, a similarităților între inconștientul cognitiv și cel psihanalitic. Constatăm, așadar, că este destul de dificil să elaborezi o teorie unificată asupra inconștientului, cele mai multe investigații din acest domeniu fiind foarte specifice și derulate izolat (Reber, 1992). În plus, se pare că majoritatea cercetărilor cognitive sunt centrate asupra unor fenomene simple și neutre din punct de vedere afectiv (Kihlstrom, 1990). De altfel, în ceea ce privește extensia teoriilor cognitiviste în contextele clinice sau la reinterpretări ale conceptelor psihanalitice, trebuie recunoscut faptul că investigațiile sunt încă în stadii preliminare.

Prezentăm totuși două modele cognitiviste care au reușit o pertinentă apropiere de dimensiunea clinică a proceselor inconștiente: *Teoria "Global Workspace"* a lui Baars (1988) și *Teoria neodisociaționistă* a lui Hilgard (1986). Desigur, modelele cognitive ale inconștientului sunt mult mai numeroase, opțiunea preliminară pentru acestea două fiind însă justificată de intenția noastră de a ne

fundamenta, din punct de vedere cognitivist, investigațiile asupra implicațiilor clinice ale prelucrărilor inconștiente de informație (vezi capitolele 3 și 4 ale tezei de față). În plus, prezentarea lor va fi secondată de analiza unui al treilea model, aparținând lui A. Greenwald, care se distanțează sensibil de problematica clinică și adoptă o interpretare cognitivă mult mai riguroasă a fenomenelor inconștiente.

1.2.1. Teoria "Global Workspace"

Teoria "Global Workspace" este fundamentată pe modelul procesărilor paralele distribuite. Întrebarea pe care Baars (1988) o ridică este cum aceste sisteme specializate și adesea independente comunică între ele. Comunicarea lor este imperativă, altfel ne este imposibil să explicăm continuitatea și coerența comportamentală. În accepțiunea lui Baars, acest lucru este posibil datorită medierii realizate de către un sistem central de schimb informațional. Acesta este concatenat și emite outputuri către un număr relativ mare de procesori. Odată ce un sistem mental accesează sistemul central, rezultatele propriei procesări devin disponibile tuturor celorlalte sisteme informaționale. Baars consideră că tocmai acest schimb informațional central este ceea ce noi experiențiem în calitate de conștiență.

Modelul baarsian compară psihicul și nenumărații săi procesori cu o rețea complexă racordată la o serie de experți procesuali ultraspecializați ce lucrează independent unul de altul și se focalizează asupra unei singure probleme. Singura modalitate prin care "colegii" lor pot fi informați despre produsul prelucrării individuale o constituie racordarea la sistemul central. Pe această cale ei își fac "publice" rezultatele procesării. Acest mecanism a fost numit "metafora publicitară" deoarece, în concepția lui Baars, doar în acest mod conștiența este capabilă să comunice tuturor membrilor sistemului rezultatele unor prelucrări izolate.

Esențial este însă faptul că aceste mesaje capătă sens doar dacă sunt "publicate" individual. Această restricție probează natura serială a conștientului dar, în același timp, ne sugerează și posibilitatea competiției atunci când diferite outputuri concură pentru a penetra spațiul conștienței. Relativ la această emulație, Baars a postulat două mijloace prin care un output informațional poate învinge. Primul se bazează pe tăria activării: cu cât un sistem este mai puternic activat, cu atât îi sporesc șansele de a fi admis în conștient. Este foarte evident, spre exemplu, faptul că noi detectăm mult mai ușor un sunet strident decât o șoaptă, un miros intens decât o boare etc.

Dincolo de caracteristicile fizice care diferențiază frecvent lucrurile ce ne înconjoară, mai există un factor discriminator ce controlează accesul la conștiență, pe care Baars l-a numit "context". În termeni colocviali, contextul se referă la o stare bazală a minții reprezentată atât de "umbrela boltită" sub care se derulează procesarea cât și de scopul central al acestei procesări. Și o stare psihică poate fi considerată context. Spre exemplu, ne este mai ușor să ne amintim evenimente plăcute atunci când suntem într-o dispoziție bună. Dimpotrivă, ne vom reaminti predominant evenimente negative atunci când suntem melancolici. La fel de bine, contextul poate fi un țel, spre exemplu, să devii psiholog. În acest caz, subiectul va conștientiza mult mai ușor evenimentele importante pentru carierea lui decât cele nerelevante din acest punct de vedere. Dacă toate aceste ipoteze obțin suport, atunci modelul lui Baars trebuie considerat un progres remarcabil în explicitarea vieții psihice. Relativ la domeniul aplicativ, menționăm că Baars nu este în mod particular interesat de problematica clinică, deși el e convins că modelul său este adecvat și în acest scop. Contextele sunt tipic inconștiente, chiar dacă influențele lor sunt asupra a ceea ce devine conștient. Pacienții noștri ar fi mult mai bine înțeleși dacă am ști mai multe despre particularitățile contextelor în care ei acționează. Baars a sugerat utilizarea unor tehnici proiective (de exemplu, completarea propozițiilor fragmentare) ca instrumente de accesare a contextelor inconștiente. Trebuie

recunoscut faptul că teoria lui Baars este totuşi incompletă, ea oferind doar vagi indicii asupra fenomenului clinic.

1.2.2.Teoria neodisociaţionistă

Teoria neodisociaţionistă are legături mai clare cu fenomenul clinic decât modelul lui Baars. Ea are o istorie lungă ale cărei rădăcini ajung tocmai la Pierre Janet. El a fost primul psiholog care a supus atenţiei tezele disociaţioniste, cu referire la disocierile conştient-inconştient. Ideile lui Janet, deşi deosebit de influente la început, şi-au pierdut sensibil din popularitate atunci când cele ale lui Freud au devenit preferate. Pe la jumătatea anilor 1960, referinţele despre disociere au dispărut aproape complet din literatura psihologică. Este meritul lui Hilgard de a le fi redat valoarea de care s-au bucurat la început (Hilgard, 1986, 1992). Modelul lui Hilgard (1986) porneşte de la constatarea că frecvent, unele comportamente solicitante şi aparent deliberat plănuite se derulează în absenţa conştienţei. Pentru a explica acest fenomen, Hilgard postulează o ierarhie a sistemelor mentale în vârful căreia situează un sistem reglator central, pe care îl numeşte conştienţă. Funcţia sa este de a monitoriza şi controla acţiunile subsistemelor din ierarhia sa, altfel spus, el deţine funcţii executive şi de monitorizare. În concluzie, funcţia conştienţei este de a controla şi monitoriza subsistemele mentale. Sistemul central şi subsistemele sale nu comunică în permanenţă, iar Hilgard invocă, ca dovadă, rezultatele unor investigaţii experimentale personale asupra hipnozei (experimentul observatorului ascuns).

Deşi modelul lui Hilgard a fost dezvoltat înaintea apariţiei noţiunii de procesare paralelă, convergenţele sunt uimitoare. Într-o analiză critică, Kihlstrom (1992) consideră că subsistemele postulate de Hilgard pot fi echivalate cu procesorii paraleli. Tocmai această similaritate a sporit popularitatea modelului şi a facilitat adoptarea lui şi de către alţi cercetători, incluzându-l şi pe Kihlstrom. Desigur, nu au întârziat să apară personalizările. Astfel, Kihlstrom a extins

obiectivele perspectivei neodisociaţioniste pentru a putea explica cât mai multe comportamente cognitive. De asemenea, el consideră că unele subsisteme, precum şi cele ce susţin deprinderile lingvistice sau detectorii de trăsături, nu sunt niciodată controlate de mecanismul central de reglare. Bornstein şi Pittman (1992), pe de altă parte, supun atenţiei situaţiile în care stimulările sunt atât de slabe încât sistemul conştient nu va fi afectat, cu toate că unele subsisteme relevă prezenţa stimulării. Acest lucru se întâmplă, de exemplu, când subiecţii sunt expuşi la stimulări subliminale. De asemenea, subiecţii cu prosopagnozie, deşi nu sunt capabili să recunoască feţele umane familiare, etalează conduite specifice ori de câte ori întâlnesc persoane familiare şi respectiv nefamiliare. Fenomenele descrise mai sus şi multe altele pot fi considerate ca exemple tipice de disociere şi toate sunt, într-o mai mare sau mai mică măsură, inconştiente. În interpretările sale, Kihlstrom le descrie în termeni de nivele de conştientizare. În acest sens, el descrie trei tipuri de experienţe inconştiente sau disociate: (a) *cu adevărat inconştiente*: experienţele ce nu pot fi niciodată cunoscute introspectiv, ci doar inferate. Exemplul cel mai elocvent în acest sens îl reprezintă cunoştinţele procedurale (ex. principiile lingvistice şi fonologice); (b) *preconştiente*: circumscriu cunoştinţele declarative care nu au fost activate suficient pentru a determina o experienţă conştientă. Ele subzistă latent şi pot deveni uneori conştiente dacă le permite contextul. Experienţele preconştiente sunt evidenţiabile în cazul percepţiei subliminale. Stimulul subliminal este procesat, chiar dacă intensitatea lui este insuficientă pentru a depăşi pragul conştienţei; (c) *subconştiente*: cu referire la situaţiile în care stimularea este superioară pragului de conştientizare şi, cu toate acestea, subiectul nu o conştientizează. Ca exemple de asemenea experienţe pot fi invocate stările hipnotice şi fenomenele clinice disociative. Experienţele subconştiente constituie o adevărată provocare pentru modelele cognitive ale psihicului, deoarece descriu situaţii în care un nivel înalt de activare este totuşi insuficient pentru a accesa conştientul. Kihlstrom (1992) rezolvă dilema susţinând că orice experienţă

conştientă reclamă o relaţionare cu reprezentarea mentală a sinelui. Deducem implicit că procesele inconştiente sunt acelea care nu se pot raporta la schema sine-lui. Unele experienţe (ex. cele subliminale) sunt prea slabe şi nu permit contactul cu sinele, iar altele sunt în mod activ izolate de sine (ex. memoriile traumatice).

Cu toate că teoria neodisociaţionistă poate explica numeroase fenomene clinice, trebuie recunoscut faptul că prezenţa ei nu este suficient de palpabilă în modelele diagnostice sau de intervenţie terapeutică. Puţine procedee clinice au emers din această perspectivă şi aceasta se datorează probabil unui insuficient suport investigativ.

1.3. Integrarea modelelor psihanalitice şi cognitiviste

Recapitulând sintetic modelele psihanalitice şi cognitiviste vom repera câţiva indicatori de comparabilitate (vezi tabelul 1.2.) şi vom oferi apoi, ilustrativ, elemente de asemănare dar şi de diferenţiere dintre acestea (vezi tabelul 1.3.) În această comparaţie finală vom raporta modelele cognitive mai cu seamă la modelul clasic freudian, această opţiune fiind justificată atât de popularitatea celui din urmă cât, mai ales, de numărul aplicaţiilor sale clinice.

Natura complementară a atuurilor celor două abordări pare să sugereze utilitatea parteneriatului lor (Stein, 1997). Fiecare poate explicita ceea ce celeilalte îi scapă, rezultând astfel o alianţă care ar putea descrie mai adecvat funcţionarea psihică, mai cu seamă cea inconştientă. De altfel, trebuie să amintim aici că Institutul Naţional pentru Sănătate Mentală din SUA a organizat în ultimii ani o serie de manifestări focalizate tocmai pe integrarea perspectivelor psihanalitice şi cognitive.

În consecinţă, reiterăm întrebarea: este oare posibil să decriptăm inconştientul psihanalitic prin prisma concepţiilor cognitiviste şi să favorizăm astfel integrarea lor? Răspunsurile diferă. Greenwald (1992), Kihlstrom (1990), Loftus şi Klinger (1992) spun NU. Erdelyi (1985), Horowitz (1988) şi Stein (1992) spun DA.

Tabelul 1.2. Modelele psihanalitice şi cognitive: criterii de comparaţie

Reperele de comparaţie	**Psihanaliză**	**Psihologie cognitivă**
Analogia principală	Modelul energetic din fizică	Metafora computer
Fundamentare filozofică	Asociaţionism şi constructivism	Constructivism şi neoasociaţionism
Procese	Primare şi secundare	Paralele şi seriale
Proprietăţile proceselor inconştiente	Independente fără contradicţii	Modulare

Tabelul 1.3. Convergenţe şi divergenţe între modelele psihanalitice şi cognitive

Asemănări	**Deosebiri**
Ambele modele: - valorizează procesarea inconştientă şi consideră că aceasta acoperă o parte semnificativă a vieţii psihice - sesizează existenţa unor diferenţe calitative între procesele conştiente şi cele inconştiente - consideră procesarea inconştientă ca fiind mult mai primitivă şi mai inflexibilă decât cea conştientă	**Psihanaliza:** - interpretările vieţii inconştiente se fondează exclusiv pe observaţiile clinice - suportul investigativ, cu puţine excepţii, este sărac **Cognitivismul:** - concepţiile cognitive sunt puternic susţinute de cercetare - majoritatea cercetărilor se derulează în laborator - studiul clinic mai slab reprezentat

Medierea celor două poziţii ne conduce la "probabil". Părerea noastră este că o asemenea integrare devine mai plauzibilă dacă ne vom

folosi de rezultatele investigaţiilor psihobiologice ca posibil liant între abordarea psihanalitică şi cea cognitivistă. În acest sens, în cele ce urmează vom dezbate perspectiva psihobiologică asupra inconştientului. Există desigur şi un alt motiv pentru care am inserat aici date neurobiologice asupra inconştientului, şi anume nevoia unui suport fiziologic pentru aplicaţiile clinice ce fac obiectul capitolului 4 din prezenta lucrare.

1.4. Perspectiva psihobiologică asupra inconştientului

Nota definitorie a psihobiologiei o constituie caracterul ei corelativ. Contribuţiile sale la dezvoltarea psihologiei generale sunt de o importanţă deosebită; ele relevă coincidenţe demne de încredere între aspectele măsurabile ale percepţiei, atenţiei, învăţării, memoriei, motivaţiei şi emoţiilor, pe de o parte, şi integritatea structural-funcţională a sistemului nervos, pe de altă parte. Ca atare, prima constrângere impusă psihobiologiei, în demersul ei spre a-şi atinge obiectivele, este ca ea să se asigure de exactitatea cuantificării şi controlului variabilelor evaluate. Acest lucru este, cel puţin teoretic dacă nu şi practic, relativ uşor de satisfăcut dacă psihobiologii îşi propun să studieze doar aspectele conştiente sau conştientizabile ale percepţiei, memoriei, învăţării etc. (Hirst, 1995). Chestiunea se complică însă atunci când obiectul de studiu îl reprezintă inconştientul. Problema cu care ne confruntăm în acest caz este în primul rând una ontologică, ea vizează posibilitatea confirmării neechivoce a existenţei proceselor şi evenimentelor inconştiente. De reţinut însă că această problemă ontologică a inconştientului nu este tratată ca o simplă versiune a tezelor introspecţioniste. Psihobiologia are legături puternice cu psihofizica, ceea ce i-a permis să identifice relaţii valide între rapoartele introspecţioniste şi evenimentele neuronale.

Este foarte important, considerăm noi, să facem de la început o distincţie clară între inconştient, în calitate de concept teoretic, şi inconştientul pretins empiric. Psihobiologia poate lua contact doar cu dimensiunile empirice ale inconştientului, şi aceasta deoarece un fapt obiectiv relevat nu poate fi corelat cu o teorie, ci doar cu un alt fapt. În consecinţă, ca simplu construct teoretic, inconştientul scapă investigaţiei psihobiologice. Pe de altă parte, abordarea empirică generează numeroase contradicţii, pentru că modalitatea clasică de confirmare a experienţelor personale, raportul introspectiv, prin nota sa de subiectivitate, invalidează tocmai caracterul inconştient al acestora.

Prin urmare, singura alternativă pentru o "psihobiologie a inconştientului" este una în care termenul de inconştient este folosit ca un simplu cod verbal prin care se etichetează o colecţie de procese mentale ce se exprimă comportamental, dar al căror conţinut scapă introspecţiei. Desigur, relaţia dintre procesele psihice inconştiente şi expresiile comportamentale corespunzătoare lor este foarte delicată. Psihobiologiei îi revine aici un rol deosebit, deoarece ea este în măsură să detecteze corelatele fiziologice ale unor asemenea procese inaccesibile conştientului şi să furnizeze argumentele necesare pentru a susţine existenţa lor.

Şi totuşi, acest rol este unul prea modest dacă scopul nostru este acela de a elucida problematica fenomenelor inconştiente. Însuşi Freud, în faimosul său **Proiect** (*"Proiect pentru o psihologie ştiinţifică"*), elaborat în termeni neuropsihologici, pretindea mult mai mult atunci când îndemna o întreagă generaţie de psihologi şi psihanalişti să înglobeze în modelele lor rezultatele investigaţiilor neurobiologice ale vremii pentru a identifica mecanismele cauzale asociate proceselor psihodinamice. În lucrarea amintită, Freud a postulat existenţa unor unităţi bazale ale sistemului nervos comparabile cu neuronii şi a unor "bariere de contact" între aceste unităţi asemănătoare sinapselor, ulterior descoperite. În plus, el era ferm convins de existenţa unor puternice conexiuni bio-psihice. Din păcate, teoria sa neuropsihologică nu a fost publicată imediat, ea văzând lumina tiparului (şi doar fragmentar) la mult timp după moartea autorului ei. Opiniile cu privire la importanţa şi impactul perspectivei neuropsihologice freudiene asupra psihanalizei contemporane sunt împărţite. Unii, cei care sunt convinşi că Freud nu a mai reluat teoria,

consideră că tezele sale neuropsihologice au constituit o tentativă prematură şi eşuată de a fundamenta psihanaliza ca o disciplină ştiinţifică riguroasă. Alţii, în schimb, sunt de părere că o parte din tezele proiectului, cele mai valoroase, au fost încorporate de Freud în teoria sa privind interpretarea viselor (*"Die Traumdeutung"*). Spre exemplu, Pribram şi Gill (1976) (apud. Shevrin & colab., 1996), într-o reevaluare atentă a Proiectului freudian afirmă că acesta constituie un valoros efort de pionierat în încercarea de a fundamenta neurobiologic psihanaliza; aici, susţin ei, regăsim conceptualizările fundamentale ale mecanismelor ce explică fenomenele psihanalitice. Subscriem şi noi acestei opinii, fiind convinşi că intenţia lui Freud a fost aceea de a înrădăcina psihanaliza în biologie şi de a dovedi că toate mecanismele psihice sunt instanţiate cerebral. Demn de reţinut este şi faptul că, în concepţia celor doi autori mai sus menţionaţi, Proiectul este o veritabilă prefigurare a teoriei moderne privind controlul cognitiv şi că el poate oferi psihologiei cognitive o mai largă aplicabilitate clinică.

Dintre teoreticienii psihanalişti ai celei de a doua jumătăţi a acestui secol, probabil cel mai categoric în accentuarea importanţei relaţionării proceselor cerebrale cu interpretările psihanalitice este Rubenstein. În 1976, acesta afirma: "în psihanaliză analistul nu poate cunoaşte în mod nemediat inconştientul; natura proceselor inconştiente este totdeauna inferată din experienţele conştiente pe care le poate descrie pacientul sau din comportamentele adoptate de către acesta şi pe care psihanalistul le consideră a fi mărturii ale influenţelor inconştiente". Rubenstein era convins că neurofiziologia ne oferă modalităţi alternative prin care inconştientul poate fi cunoscut direct, fără inferenţe. Metodele neurofiziologice, spune el, ocolesc nivelul subiectiv, ele "dialoghează" cu organismul, şi nu cu persoana. Una dintre metodele pe care Rubenstein o consideră foarte utilă în investigarea inconştientului o reprezintă tehnica înregistrării potenţialelor evocate (PE) şi, îndeosebi, o formă particulară a acestei proceduri, potenţialele stimul – relaţionate (PSR). Metoda înregistrării potenţialelor evocate s-a dezvoltat prin rafinarea procedeelor

electroencefalografice (EEG), odată cu apariţia tehnicilor de "nivelare" a semnalelor electrice induse. Ea permite înregistrarea reacţiilor electrice elaborate de sistemul nervos central în urma acţiunii unor stimuli externi. Tehnica înregistrării potenţialelor stimul-relaţionate (PSR) particularizează PE cu referire la situaţiile în care studiem varietatea răspunsurilor electrice la un stimul specific.

Tendinţa contemporană este de a considera psihobiologia mai degrabă ca o sursă de confirmare şi nu doar de simplă corelare a interpretărilor psihologice. Apelând la asemenea metode, se urmăreşte o fundamentare cu adevărat obiectivă a modelelor psihologice indiferent de orientarea lor. Aceasta înseamnă că trebuie să ne servim de psihobiologie într-o manieră similară utilizării de către anatomişt a microscopului. Din păcate, de multe ori, această obstinaţie pentru obiectivitate poate să ne conducă la serioase pierderi sau erori. Cu toate acestea, adâncirea nivelului de analiză cu accent pe biochimia cerebrală ne va facilita, sperăm, înţelegerea jocului de culise al acestor corelaţii.

De o însemnătate cu totul aparte şi foarte promiţătoare sunt şi rezultatele unor investigaţii neurocognitive relativ recente care au reuşit să identifice o categorie aparte de mecanisme biochimice autoprotective. Ele sunt similare, în funcţionarea lor, cu mecanismele defensive ale Eu-lui, postulate şi descrise pentru prima dată de către Freud. Menirea lor este de a proteja sistemul nervos central în situaţiile de suprasolicitare. Nu ne putem hazarda să pretindem că s-a identificat o relaţie cauzală între procesele ce se derulează la cele două nivele (psihologic şi biochimic) dar, pentru asemenea procese chiar şi o corelaţie aparent simplă înseamnă un salt remarcabil. În sprijinul tezelor de mai sus putem invoca paşii impresionanţi pe care i-a făcut demersul chimioterapeutic în tratarea diferitelor tulburări psihiatrice îndeosebi în urma reuşitelor de excepţie ale psihofarmacologiei moderne (vezi Gitlin, 1990). Acest progres ar fi fost imposibil în lipsa unor rezultate investigative care au atras atenţia asupra puternicelor legături dintre "soma" şi "psyche".

Sesizăm aşadar că, dată fiind natura metodelor şi teoriilor psihobiologice, încercările de a le apropia de interpretările psihanalitice întâmpină adesea serioase dificultăţi. În calitate de disciplină corelativă, psihobiologia apelează la o metodologie specifică şi preferă investigarea doar a fenomenelor observabile şi cuantificabile. Aceste fenomene sunt, de regulă, acelea ce pot fi exprimate comportamental sau, cel puţin care sunt rezultatul unor inferenţe plauzibile elaborate în virtutea unor fapte comportamentale.

Orice încercare de a integra metodele psihobiologice cu cele psihanalitice, angajate în mod tradiţional în studiul inconştientului necesită o oarecare "diluare" a accepţiunii clasice de inconştient. O versiune modernă asupra inconştientului trebuie să se distanţeze, uneori sensibil, de perspectiva psihanalitică, fără însă a o respinge necritic şi să se apropie vădit de modelele cognitiv informaţionale. Nu este în intenţia noastră contestarea teoriei psihanalitice în întregul său, ci doar a acelor teze dificil de obiectivat. În plus, noi apreciem ardoarea cu care Freud a urmărit ca teoria sa să-şi afle corespondenţe în modelele neurobiologice şi nu trecem cu vederea eforturile sale în acest sens. Trebuie să recunoaştem că cel puţin în parte, şi, în raport cu cunoştinţele neurobiologice ale perioadei sale, dorinţa lui s-a împlinit.

Abordarea psihobiologică contemporană a inconştientului apelează la metode neurochimice, electrografice şi imagistice de înaltă precizie, urmărind stabilirea unor corelaţii între diferitele modalităţi psiho-comportamentale prin care ni se relevă inconştientul şi o serie de evenimente biochimice şi electrofiziologice. Pentru detalii privind cele mai moderne achiziţii ale neuroştiinţelor cognitive pot fi consultate o serie de studii apărute în publicaţiile centrului universitar clujean (Benga, 1997; Lupu & Olteanu, 1997; Rusu, 1999; Cârneci, 1999; Opre, 1999c etc.). Spre exemplu, potenţialele stimul-relaţio-nate (PSR) sunt indicatori de primă importanţă pentru semnificaţiile conotative ale cuvintelor, tăria asocierilor semantice, apartenenţa categorială, dar şi pentru procesele subliminale relaţionate cu conduita emoţională şi cea decizională, expectanţele şi

conflictele inconştiente etc. PSR au marele avantaj de a fi independente de evaluările clinice şi de a avea o notă înaltă de obiectivitate, evaluarea lor evitând în mare măsură demersul inferenţial. În ciuda acestor achiziţii impresionante, este dureros faptul că foarte frecvent lipsesc contactele şi, implicit, convergenţele între exploratorii creierului şi psihanaliştii inconştientului. Aceste absenţe se relevă mai cu seamă prin lipsa unor programe comune de cercetare focalizate pe un set specific de probleme, dar şi prin extensiunea mult prea mare a conceptului de inconştient în lipsa unei taxonomii viabile şi neechivoce (Opre, 1999c).

Trebuie să recunoaştem însă că, în perimetrul ştiinţelor cognitive, asemenea neajunsuri au fost deja depăşite. Aici abordarea interdisciplinară este circumscrisă obiectivelor prestabilite de promotorii corpusului ştiinţific şi, ca atare, cvasiimperativă. De altfel, apariţia psihologiei cognitive a fost impusă tocmai de dorinţa unei analize pluridisciplinare şi multinivelare a sistemului cognitiv uman. Este meritul acestei familii ştiinţifice şi în special al psihologiei cognitive de a fi dezambiguizat un număr mare de fenomene psihice pentru care psihologia clasică putea oferi cel mult etichete lingvistice. Cred că sunt în asentimentul multora dacă afirm că un model integrativ şi coerent al inconştientului reclamă imperativ coroborarea celor mai viabile rezultate ale investigaţiilor realizate de reprezentanţii celor trei abordări prezentate aici. Colaborarea lor are cel puţin două raţiuni: mai întâi nevoia de complementaritate şi apoi cea a unor confirmări obiective.

CAPITOLUL 2

PROBLEMATICA INCONȘTIENTULUI COGNITIV

Revenim asupra perspectivei cognitive, încercând să creionăm o grilă de lectură, predominant informațională, a varietății fenomenelor inconștiente. Ea se impune deoarece, implicit, va dezvălui modelul teoretico-experimental ce se constituie ca schelet suportiv al majorității investigațiilor experimentale din capitolele următoare ale lucrării. Parcurgând literatura de specialitate, vom constata că cercetătorii și teoreticienii cu angajament cognitivist operează cu două sensuri destul de diferite ale termenului de inconștient. Primul sens este acela de "*în afara câmpului atenției*" sau nonatențional. Este, de altfel, bine cunoscut faptul că, din perspectivă cognitivă, conștientul este interpretat în termeni de atenție selectivă (vezi Posner & Boies, 1971); ca atare, putem afirma că un subiect este inconștient de o stimulare externă dacă stimulii care acționează asupra sa nu pot pătrunde în "câmpul" atenției. Această accepțiune a distincției conștient – inconștient este susținută de un număr foarte mare de investigații experimentale care se întind pe mai bine de 40 de ani. Există două întrebări fundamentale ce au acompaniat în permanență această perspectivă asupra inconștientului și anume: (a) care sunt limitele prelucrărilor cognitive pentru acești stimuli nonatenționali înregistrați de către organism; (b) care sunt particularitățile traseelor mnezice produse de acești stimuli?

Cel de al doilea sens în care psihologii cognitiviști interpretează inconștientul este acela de "*introspectiv inaccesibil*". Această abordare asimilează conștiența la abilitatea de a raporta acurat caracteristicile experiențelor personale; prin urmare, putem afirma că un individ este inconștient de producerea, cauzele sau alte atribute ale unui eveniment sau acțiuni dacă el se află în

imposibilitatea de a raporta valid aceste dimensiuni. Spre deosebire de primul sens, acesta din urmă presupune existenţa: (a) unui organism ce posedă un sistem lingvistic; (b) a unei abilităţi reflexive (autodescriptive) a individului şi (c) a unei capacităţi de descriere validă a experienţelor personale. Trebuie să ţinem însă seama de faptul că, în acele situaţii ce implică percepţii eronate ale cauzelor sau ale altor aspecte ale unui eveniment, este destul de dificil să decelezi între eşecul introspectiv şi alte tipuri de erori. Ca atare, cele mai multe studii experimentale elaborate sub umbrela acestei accepţiuni implică, în fapt, eşecuri în reactualizarea unor evenimente care la data experimentării au fost prelucrate atenţional. Problema fundamentală supusă atenţiei de această perspectivă asupra inconştientului este următoarea: care sunt particularităţile influenţelor cognitiv-comportamentale produse de asemenea evenimente verbal inaccesibile?

Teoria procesării informaţionale asimilează cogniţia cu o serie de stadii sau transformări care acoperă spaţiul dintre stimulare şi răspuns. Figura 2.1. (după Greenwald, 1992) redă într-o formă grafică această stadialitate a procesării într-un mod care permite identificarea a trei domenii de investigare a prelucrărilor inconştiente. Două dintre acestea, activarea cognitivă inconştientă şi achiziţia mnezică inconştientă, implică cogniţia inconştientă nonatenţională. Cea de-a treia, reactualizarea inconştientă circumscrie cogniţiile inconştiente nondeclarative.

În sfera prelucrărilor nonatenţionale, cu referire atât la activarea inconştientă, cât şi la achiziţia inconştientă, cele mai studiate fenomene sunt: activarea subliminală şi atenţia selectivă. Dat fiind faptul că stimularea subliminală este fenomenul central aflat sub observaţia noastră in această lucrare, ea va face obiectul unei evidente detalieri în capitolul 3, rezumându-ne aici doar la o prezentare foarte contrasă a fenomenului. Servindu-ne de figura 2.1., dar şi de sugestiile lui Kihlstrom (1992), vom realiza o taxonomie a fenomenelor inconştiente din prisma psihologiei cognitive (vezi tabelul 2.1.).

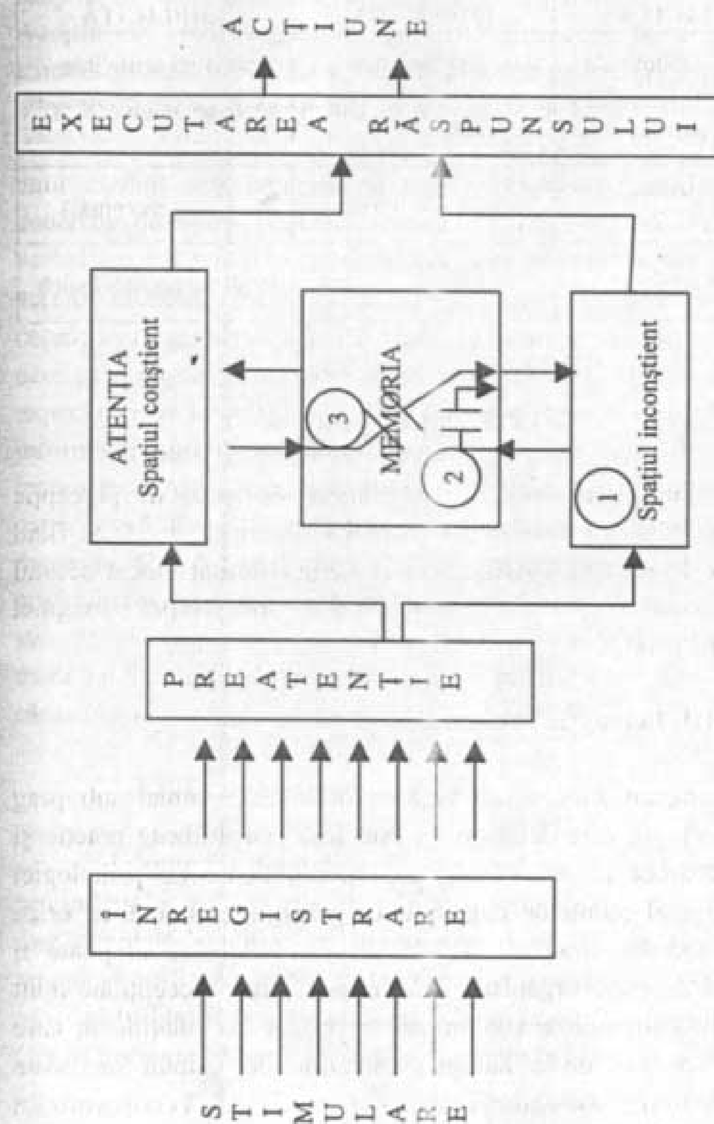


Figura 2.1. Modelul cognitiv informaţional al cogniţiei conştiente şi inconştiente (după Greenwald, 1992)

Tabelul 2.1. Fenomenele inconştientului cognitiv

PERCEPŢIE IMPLICITĂ	MEMORIE IMPLICITĂ	ÎNVĂŢARE IMPLICITĂ
Percepţie subliminală	Amorsaj repetitiv	Gramatici artificiale
Percepţie parafoveală	Deprinderi	Sisteme complexe de control
Atenţie divizată (selectivă)	Reflexe condiţionate	Învăţare perceptuală
Sindrom funcţional	Retenţia senzorio-motorie	Învăţare probabilistică

2.1. Percepţia implicită

Analizând tabelul 2.1., sesizăm că noţiunea de percepţie implicită circumscrie mai multe fenomene inconştiente. Date fiind obiectivele lucrării de faţă precum şi spaţiul limitat alocat acestui capitol, în cele ce urmează ne vom focaliza doar asupra percepţiei subliminale, percepţiei parafoveale şi a atenţiei divizate.

2.1.1. Percepţia subliminală

Termenul *subliminal*, tehnic vorbind, înseamnă sub prag (preceptiv). Această definiţie nu este însă cea utilizată practic şi aceasta deoarece cei mai mulţi experţi din domeniul psihologiei percepţiei şi al ştiinţelor cognitive în general consideră că orice stimulare care se situează sub limita perceptibilului nu poate fi înregistrată de către organism. Prin urmare, într-o accepţiune mult mai practică, stimularea subliminală se referă la situaţiile în care informaţia purtată de o anumită categorie de stimuli ne poate influenţa cognitiv şi/sau comportamental fără ca noi să conştientizăm prezenţa stimulilor.

În mod caracteristic, experimentele de percepţie subliminală presupun prezentarea unor stimuli cu energie foarte redusă, pentru un timp foarte scurt sau fiind acompaniaţi de aşa-numiţii *stimuli-mască*. Aceştia din urmă au menirea de a bloca procesările secundare ale stimulilor-ţintă, lăsând în schimb neafectată prelucrarea caracteristicilor fizice (şi parţial semantice) ale acestora. Modelul prototipic de stimulare subliminală implică prezentarea tahistoscopică (bliţarea) a unui cuvânt sau imagini. Stimulii sunt consideraţi subliminali deoarece, de regulă, subiectul se află în imposibilitatea de a confirma verbal conţinutul şi, uneori, chiar şi prezenţa stimulării. Efectul acestor stimulări este evaluat indirect, urmărindu-se modificările cognitiv-comportamentale care pot surveni în sarcini specifice în care este implicat, ulterior stimulării, subiectul. Dacă modificările expectate sunt identificate, ele vor sta mărturie pentru posibilitatea ca informaţia purtată de stimulii subliminali să poată fi prelucrată inconştient. Aşa cum reiese din analiza extinsă a fenomenului (vezi capitolele 3, 4 şi 5), există o serie de întrebări adresate cercetării în domeniu: Cât de adânc sunt prelucraţi stimulii subliminali? Există posibilitatea prelucrării mai multor cuvinte prezentate la o singură stimulare? Pot fi induse modificări comportamentale prin bombardament subliminal? etc. La toate aceste întrebări şi la multe altele vom căuta răspunsuri în lucrarea de faţă.

2.1.2. Percepţia parafoveală

În ultimele două decenii, în cadrul mai larg al preocupărilor privind prelucrările preatenţionale de informaţie o atenţie deosebită a fost acordată studiilor ce investighează posibilitatea ca subiecţii umani să utilizeze informaţiile din zona parafoveală[1]. Prioritar s-a analizat utilitatea acestor prelucrări în sporirea fluenţei perceptuale. Cercetătorii sunt interesaţi să releve ce tip de informaţie este extrasă din regiunea parafoveală şi să determine distanţa maximă faţă de

[1] Zona parafoveală – segment retinian ce înconjoară zona centrală a retinei (foveea) şi care se caracterizează printr-un număr relativ redus de celule receptoare

punctul de fixație oculară la care percepția parafoveală mai poate opera. Rezultatele acestor investigații sunt deosebit de utile în modelarea proceselor implicate în actul citirii.

Ori de câte ori lecturăm un text experiența introspectivă ne sugerează faptul că ochii execută o mişcare continuă de-a lungul fiecărui rând. Această impresie este însă doar o iluzie. În realitate pe toată durata citirii ochii execută o serie de mişcării rapide, asemenea unor salturi, denumite sacade. În intervalul dintre două sacade ei rămân mai mult sau mai puțin fixați asupra unui punct pentru perioade mai lungi de timp. Aceste momente de "repaus ocular" se numesc fixații. Lungimea saltului unei sacade este influențată de o serie de factori (ex. tipul caracterelor, complexitatea textului, etc.). De regulă, saltul nu depăşeşte 8-10 caractere, iar durata sacadei este de aproximativ 10-20 ms. Fixația oculară durează în medie 250 ms, dar există o variabilitate considerabilă a timpilor de fixație. Informația utilă cititorului este extrasă doar pe durata fixațiilor; acest lucru este imposibil în cursul sacadelor datorită mişcării foarte rapide a ochilor. În consecință, informația vizuală colectată de cititor în timpul lecturii constă dintr-o serie discretă de instantanee surprinse în timpul fixaților oculare (Rayner, 1978 a; Rayner & Pollatsek, 1987).

Câmpul de citire (reading span)

Referitor la actul citirii există o întrebare care şi-a păstrat actualitatea pentru mai bine de 100 de ani: câtă informație poate fi extrasă dintr-un text pe durata unei singure fixații? Faptul că ochii se deplasează în mai multe puncte la fiecare sfert de secundă ne sugerează că informația disponibilă într-o singură fixație este limitată. De asemenea, există date psihofiziologice care ne indică că acuitatea vizuală se diminuează rapid odată cu îndepărtarea de punctul de fixație. Acest lucru se datorează, în primul rând, caracteristicilor anatomo-funcționale ale retinei; aceasta posedă o zonă de maximă acuitate numită foveea şi care ocupă doar o mică parte din suprafața centrală a retinei. În afara acestei zone, percepția vizuală este mai puțin precisă.

Câmpul de citire, numit şi câmp perceptual, reprezintă zona din care poate fi culeasă informația vizuală în tipmul unei fixații. El este afectat într-o anumită măsură de dificultatea textului, mărimea şi forma literelor şi este relativ redus în majoritatea situațiilor. În general, acesta nu se întinde pe mai mult de 3-4 litere la stânga punctului de fixație şi 12-15 litere/spații la dreapta acestuia pentru cei ce citesc de la stânga la dreapta.

Bazându-se pe rezultatele unor studii empirice, Rayner şi Pollatseck (1987) pretind ca există trei câmpuri perceptuale distincte: (a) *câmpul perceptual total* – care designeazǎ zona totală din care se extrage informația utilă citirii pe durata unei fixații; (b) *câmpul de identificare al literelor* – zona care ne oferă informații despre litere; (c) *câmpul de identificare al cuvintelor* – zona din care se obțin informații relevante cu privire la cuvinte. Dintre acestea, câmpul perceptual total este cel mai extins, iar cel al cuvintelor – cel mai redus.

Cercetările asupra câmpurilor perceptuale de citire ne sugerează faptul că informația parafoveală (informațiile colectate de celulele vizuale exterioare zonei foveale) este utilă în realizarea citirii. Dovezi experimentale privind prelucrarea parțială a acelor cuvinte receptate de celulele parafoveale sunt oferite de mai multe surse independente. Probabil cea mai clară mărturie o reprezintă rezultatul unui experiment realizat de Rayner şi colaboratorii (1982). Procedeul lor a constat în expuneri parțiale (primele trei litere, celelalte fiind înlocuite prin X) ale unor cuvinte din poziția n + 1 (n cel mai distal cuvânt perceput foveal). În aceste condiții subiecții au dovedit o creştere semnificativă a vitezei de citire comparativ cu situația când le erau expuse doar cuvintele din zona de fixație şi aproximativ la fel de rapidă ca în situațiile în care cuvintele n + 1 erau prezentate în formă completă. Rezultatul indică că informațiile parțiale despre un cuvânt pot fi utilizate pentru a spori viteza de citire. De altfel, şi alte studii au demonstrat că o prealabilă percepție parafoveală a unui cuvânt conduce la reducerea timpului de fixație asupra acelui cuvânt când acesta va pătrunde în zona foveală

(Blanchard & colab., 1989). Există un model teoretic care încearcă să explice aceste rezultate. Conform acestuia, cele trei litere percepute parafoveal vor activa vecinătatea accesului lexical, incluzând şi cuvântul corect, dar fără ca această amorsare să depăşească pragul de identificare perceptuală. Ulterior, când ochii vor fixa cuvântul în întregime, această activare lexicală parţială va favoriza o identificare mai rapidă a ţintei decât în cazul în care subiectul nu a beneficiat de această preactivare. Probabil cea mai surprinzătoare descoperire (Rayner & colab., 1980) a fost că facilitarea oferită de această percepţie parafoveală este persistentă în timp.

Rezultate similare au obţinut McConkie & Zola (1979) în condiţiile în care toate literele cuvântului ţintă au suferit modificări perceptuale între etapa percepţiei parafoveale şi cea a percepţiei foveale (ex. cuvântul larvă a fost schimbat cu LARVĂ sau cĂlăTor cu CăLĂtOR).

Toate aceste date ne demonstrează că integrarea informaţiei de la o fixaţie la următoarea nu se realizează la nivelul trăsăturilor vizuale (perceptuale), ci la un nivel mult mai abstract şi anume la cel al literelor. Rayner şi colaboratorii (1986) au descoperit de asemenea că durata fixaţiei pentru un anumit cuvânt (ex. turmă) este sensibil redusă atunci când un şir relativ similar de litere (ex. turbă) este expus în prealabil în zona parafoveală. În schimb, prezentarea parafoveală a unui cuvânt semantic relaţionat cu ţinta (ex. animale) nu a avut efecte asupra duratei de fixaţie a acesteia. Nu neglijăm desigur nici faptul că durata de fixaţie a unui cuvânt într-o propoziţie depinde de numeroşi alţi factori printre care contextul semantic are un rol deosebit.

Efectul contextului semantic (propoziţional) asupra duratei de fixaţie

În cadrul preocupărilor privind mecanismele citirii, de un interes aparte pentru psihologii cognitivişti s-au bucurat modalităţile prin care contextul propoziţional influenţează duratele de fixaţie oculară. Una din căile prin care semnificaţia (sensul) cuvintelor percepute influenţează durata de fixaţie îl reprezintă contextul creat de segmentul propoziţional anterior zonei actuale de fixaţie. Un cuvânt situat în zona parafoveală este foarte probabil să reclame un timp mai redus de scanare dacă el poate fi prezis de contextul propoziţional anterior. În plus, există suficiente date empirice care demonstrează faptul că un cuvânt cu înaltă predictibilitate contextuală îşi diminuează sensibil timpul de fixaţie (Ehrilch & Rayner, 1981; Schustoch & colab. 1981; Zola, 1984). Pe scurt, aceste studii probează faptul că timpul de prelucrare al unui cuvânt contextual predictibil este semnificativ redus. Cu toate acestea, nu este tocmai limpede care stadiu a procesării este influenţat de context; ar putea fi vorba de o etapă timpurie, cea a accesului lexical (activarea cuvântului în lexiconul mental) dar, la fel de bine, un stadiu ulterior precum cel răspunzător de potrivirea cuvântului în contextul propoziţional. Cercetările asupra acestei probleme ne conduc la tezele modularităţii psihicului (Fodor, 1983) care s-au bucurat de o atenţie deosebită în ultimii 20 de ani. Fodor pretinde că diferiţii moduli cognitivi (de ex. cei răspunzători de accesul lexical, procesarea sintactică sau cea tematică) operează absolut izolat (insular), necomunicând unul cu celălalt. El pretinde că accesul lexical este prin excelenţă un proces modular, în sensul că acest mecanism nu poate fi afectat de procesele postlexicale (semantice).

Există o serie de argumente care susţin tezele fodoriene. Spre exemplu, este suficient de evident faptul că recunoaşterea cuvintelor izolate (în afara contextului propoziţional) se reduce în general foarte rapid şi automat în cazul unui adult cu o bogată experienţă în lectură. Prin urmare, este foarte posibil ca şi beneficiul suplimentar obţinut din contextul propoziţional pentru aceste cuvinte să fie limitat. De asemenea, utilizarea resurselor cognitive de procesare în scopul de a prezice cuvintele succedente dintr-o propoziţie în curs de citire ar putea perturba celelalte procese implicate în această activitate.

Pe de altă parte, pot fi invocate studii care par să infirme asumpţia modularităţii accesului lexical. De exemplu, Balota & colab., (1985) oferă date experimentale ce contrazic teza fodoriană.

Rezultatele lor au dovedit că accesul lexical este modulat de predictibilitatea conferită de contextul propozițional, un indicator fidel al implicării proceselor descendente în acest proces. Prin urmare, dacă accesul lexical este afectat de predictibilitatea extrasă din context, acest lucru constituie un contraargument demn de luat în seamă la asumpția modularității. Cu atât mai mult cu cât predictibilitatea unui cuvânt este susținută de mecanisme cognitive superioare, mai exact de cele care contribuie la desprinderea semnificației textului.

2.1.2.1. Investigații personale

Probabil cea mai pertinentă testare a ipotezelor fodoriene ar reprezenta-o un studiu experimental care să permită un control al gradului de predictibilitate al cuvintelor țintă. Dacă în aceste condiții predictibilitatea își va reconfirma efectele asupra procesării vizuale a cuvintelor parafoveale, atunci ipoteza modularității și-ar spori vulnerabilitatea. Pe de altă parte, dacă noi suntem în măsură să controlăm efectele contextuale, atunci vom putea evidenția cu mai multă acuratețe efectele percepției parafoveale. Mai precis, vom putea determina exact reducerile timpului de procesare datorate prelucrării preatenționale a itemilor din afara câmpului de fixație. Aceste reduceri ale timpilor de prelucrare s-ar datora unui amorsaj preatențional al cuvintelor țintă, amorsaj ce nu va putea fi stocat decât în registrul memoriei implicite. La urma urmei, percepția parafoveală, așa cum rezultă din taxonomia noastră (vezi tabelul 2.1) reprezintă una dintre formele percepției implicite. În plus, Kihlstrom (1992) considera că o distincție netă între percepția și memoria implicită este dificil de realizat. Mai mult chiar, dacă considerăm că memoria înmagazinează remanențe ale activității perceptuale, atunci trebuie să acceptăm că și percepțiile implicite sunt stocate nonatențional în memorie, iar exprimarea lor nu poate fi altfel decât implicită.

Experimentul 1

Efectele percepției parafoveale și ale contextului semantic propozițional asupra fluenței în citire

Obiectivul primului experiment l-a constituit evaluarea rolului percepției parafoveale via memorie implicită asupra parametrilor activității de citire. Mai exact noi am intenționat să dovedim că informația colectată din zona parafoveală este stocată în memoria implicită. Rezultatele studiilor similare au arătat că este un lucru destul de dificil să demonstrezi nivelul de adâncime în procesarea cuvintelor percepute parafoveal, altfel spus să precizezi ce tip de informație este extrasă din acești itemi și unde este stocată ea. Din acest motiv noi am optat pentru utilizarea a două teste implicite de memorie, 'unul preconceptual (decizia lexicală) și unul pur perceptual (completarea rădăcinii cuvintelor). Srinvas și Roediger (1990) propun un criteriu de diferențiere între aceste două categorii de teste. Ei susțin că performanțele la testele implicite perceptuale sunt susținute puternic de corespondența între caracteristicile fizice ale stimulilor supuși engramării și respectiv ancorele utilizate la momentul reactualizării; prin contrast testele conceptuale reclamă o prelucrare semantică la momentul encodării. Pentru a elimina efectul contextului semantic propozițional am proiectat cinci condiții experimentale care ne-au permis să controlăm predictibilitatea cuvintelor țintă (vezi secțiunea plan experimental). Prin studiul de față ne-am propus să testăm următoarele ipoteze experimentale:

(1) Informația din regiunea parafoveală este stocată în registrul memoriei implicite de unde poate influența prelucrările perceptuale ulterioare.
(2) Contextul propozițional are efect redus asupra rapidității prelucrării cuvintelor percepute parafoveal și, implicit, asupra performanțelor la testarea implicită a efectelor acestei percepții.

Metodă

Subiecţi. La experiment au participat un număr de 80 elevi din clasa a XII-a a Liceului G. Coşbuc din Cluj Napoca şi 20 de studenţi în anul I secţia psihologie din cadrul Universităţii Babeş Bolyai. Toţi participanţii au fost vorbitori nativi de limbă română şi nu prezentau tulburări de vedere.

Plan experimental. Au fost manipulate 2 variabile experimentale. Prima, predictibilitatea ţintelor a prezentat cinci modalităţi: predictibilitate înaltă (ex. Câinii care latră nu muşcă); impredictibilitate (ex. Cineva care priveşte nu muşcă); predictibilitate medie (ex. Tocmai citeam o carte); predictibilitate negativă (ex. Câinii care latră următoarea pagină); predictibilitate nulă (cuvintele anterioare ţintei au fost substituite prin şiruri de X). Cea de a doua variabilă manipulată a reprezentat-o poziţia cuvântului ţintă în propoziţie, adică în ce locaţie din afara câmpului perceptual al cuvintelor s-a aflat ţinta. Variabila dependentă a fost reprezentată de timpul de reacţie în cazul sarcinii de decizie lexicală şi de numărul completărilor corecte pentru sarcina de completare a rădăcinii cuvintelor.

Aparatură. S-a utilizat un calculator personal IBM Pentium I conectat la un Monitor SVGA. Am apelat, de asemenea, la un program informatic special conceput pentru acest studiu. Acesta, prin facilităţile sale, ne-a permis expunerea contextului propoziţional, a cuvintelor ţintă, dar şi colectarea automată a răspunsurilor date de subiecţi. Parametrii monitorului utilizat au redus la minimum efectele de persistenţă a stimulilor după încheierea timpului de expunere. Pentru faza studiu am utilizat 20 de propoziţii ad-hoc elaborate, câte 5 pentru fiecare condiţie experimentală, iar în cadrul fiecărei propoziţii am inserat câte 2 cuvinte ţintă. Primul era inserat în prima locaţie din dreapta limitei câmpului perceptul lexical, iar cel de al doilea ocupa poziţia imediat următoare. Cuvintele ţintă variau în lungime între 5 şi 9 litere şi reprezentau substantive, adjective sau adverbe cu frecvenţă medie de utilizare în limba română. În plus, am

mai utilizat 20 de noncuvinte[2] necesare în sarcina de decizie lexicală pentru a fi randomizate printre cuvintele reale. În proba de completare a rădăcinilor de cuvinte, rădăcinile reprezentau triplete literale, obţinute prin extragerea primelor trei litere din cadrul fiecărei ţinte.

Procedură. Subiecţii au fost testaţi individual într-o cameră semiobscură pregătită special pentru experiment. Fiecare sesiune experimentală a debutat prin prezentarea literei X în centrul monitorului pentru o durată de 1000 ms. Subiecţii au fost instruiţi să-şi menţină privirea imobilizată pe locaţia marcată prin acel X până în momentul în care vor oferi un răspuns solicitat de sarcina test. Imediat după semnalul dat prin X pe monitor erau expuse pentru o durată de 250 ms propoziţiile ce conţineau pe ultimele poziţii cuvintele ţintă. Durata de expunere aleasă a corespuns în fapt unei durate medii a timpilor de fixaţie oculară, ceea ce înseamnă că pe această cale am prevenit apariţia sacadelor succedente fixaţiilor. Expunerea propoziţiilor a fost urmată de o scurtă pauză (5 secunde) pe durata căreia subiecţii aveau sarcina de a verbaliza (cu voce tare) toate cuvintele propoziţiei pe care au fost capabili să le perceapă conştient în timpul expunerii de 250 ms. De asemenea, li s-a precizat faptul că reactualizarea cuvintelor trebuie făcută în ordinea în care ele au fost expuse. Aceste cuvinte constituiau, în fapt, câmpul perceptual lexical. După o nouă pauză, subiecţii au primit sarcina de a realiza o decizie lexicală sau de a completa rădăcinile de cuvinte.

Întregul procedeu a fost derulat servindu-ne de facilităţile oferite de programele informatice. Pentru sarcina de decizie lexicală tasta corespunzătoare literei "L" a fost etichetată şi relaţionată cu răspunsul "Da", iar tasta corespunzând literei "A" a fost etichetată cu răspunsul "Nu" . Subiecţii au primit instrucţia de a apăsa pe tasta L atunci când consideră că şirul literal constituie un cuvânt cu sens (real) şi de a apăsa tasta A atunci când cred că acesta corespunde unui cuvânt fără sens. Itemii test (cuvinte şi noncuvinte) erau oferiţi aleatoriu. Prezentarea fiecărui item era precedată de expunerea unui

[2] noncuvinte – şiruri de litere pronunţabile, dar care nu aparţin lexicului unei limbi

cadran luminos pulsatoriu (5 pulsații). Acesta avea menirea de a atrage subiectului atenția asupra locației de pe monitor unde va apărea șirul literal ce va face obiectul deciziei. Țintele rămâneau pe monitor un timp nedefinit, până în momentul în care subiectul se decidea asupra răspunsului și apăsa tasta consistentă cu acesta. Desigur, li se atrăgea atenția asupra faptului că decizia trebuie luată în cel mai scurt timp posibil deoarece vor fi cronometrați. Tipul tastei apăsate și timpul de reacție corespunzător fiecărei decizii erau automat înregistrați de către computer și salvate în fișiere ad hoc create pentru fiecare subiect separat.

Pentru sarcina de completare a fragmentelor de cuvinte erau prezentate succesiv doar primele trei litere ale fiecărui cuvânt țintă (rădăcina cuvântului). Aceste triplete lexicale rămâneau pe monitor până în momentul în care subiecții le completau cu literele corespunzând primului cuvânt cu sens ce le-a venit în minte la apariția lor.

Grupurile de control au urmat același algoritm procedural, diferențiindu-se de cele experimentale doar prin absența amorsajului parafoveal. În cazul lor, amorsele parafoveale au fost înlocuite prin șiruri de X cu aceeași lungime ca și cuvintele reale expuse subiecților din grupurile experimentale.

Rezultate și discuții

Pentru sarcina de decizie lexicală mediile timpilor de reacție și abaterile standard pentru toate condițiile experimentale sunt inserate în tabelul 2.2 și 2.3.

Semnificația statistică a rezultatelor a fost evaluată prin intermediul analizei de varianță bifactorială (ANOVA bifactorial). Aceste prelucrări au relevat diferențe semnificative din punct de vedere statistic între grupurile experimentale și cele de control datorate efectelor percepției parafoveale: Tabelul 2.2: $F1 = 10.55$, $p < .001$; Tabelul 2.3: $F2 = 13,82$, $p < .0001$. Nu am obținut însă o diferență semnificativă între mediile timpilor de reacție corespunzând cuvintelor din poziția n+1 și respectiv n+2 a zonei extrafoveale.

Tabelul 2.2. Performanțele la proba de decizie lexicală pentru cuvintele cu predictibilitate înaltă și cele impredictibile

		Context		
Cuvânt perceput		**P.Î.**	**I.P.**	**Ctrl.**
P.C.	m	539	549	668
	σ	95	130	117
D.C.	m	566	529	608.5
	σ	66.44	124	100

Tabelul 2.3. Performanțele la proba de decizie lexicală pentru cuvintele cu predictibilitate medie și negativă

		Context		
Cuvânt perceput		**P.M.**	**P.N.**	**Ctrl.**
P.C.	m	513.6	517	617
	σ	85.4	102.5	74
D.C.	m	509	529	597
	σ	89.3	90.98	84.23

Legendă:
P.Î. - predictibilitate înaltă; P.C. - primul cuvânt; I.P. - impredictibilitate
D.C. - al doilea cuvânt; P.M. - predictibilitate medie
P.N. - predictibilitate negativă; Ctrl. - control

În primul rând, aceste rezultate dovedesc că percepția parafoveală operează la o distanță apreciabilă în dreapta câmpului perceptual lexical, iar efectul este semnificativ din punct de vedere statistic. În schimb, se pare că predictibilitatea contextuală are un efect relativ mai redus asupra performanțelor la proba de decizie lexicală. Oricum, noi trebuie să acceptăm că receptarea și prelucrarea

informației este dependentă de doi factori: natura stimulului și expectațiile procesorului uman.

Performanțele subiecților la proba de completare a rădăcinii cuvintelor au demonstrat un impact relativ redus, nesemnificativ statistic, atât în ceea ce privește efectele percepției parafoveale cât și cele ale predictibilității conferite de contextul propozițional. Aceste rezultate care diferențiază decizia lexicală de sarcina completării fragmentelor de cuvinte constituie o dovadă a faptului ca cele două teste implicite sunt susținute de procese cognitive, cel puțin parțial diferite. Este de altfel binecunoscut faptul că proba de completare a fragmentelor de cuvinte (test implicit perceptual) este puternic susținută de gradul de potrivire (similitudine) a caracteristicilor fizice ale itemilor prezenți în cele două etape: engramare și testare (vezi 2.2.4). Această cerință a fost satisfăcută pertinent în paradigma noastră investigativă. Cu toaste acestea, nu trebuie să neglijăm faptul că există date empirice care dovedesc că efectele percepției parafoveale sunt mediate de mecanisme ce depășesc nivelul pur fizic al stimulării. În fapt, o serie de studii experimentale (McConkie & Zola, 1979; Coltheart, 1981) au demonstrat că integrarea informației de la o fixație la următoarea nu are loc la nivelul trăsăturilor fizice al literelor ci la un nivel mai abstract al acestora. Ca urmare, este foarte posibil ca cuvintele să fie accesate prin intermediul acestui nivel, iar decizia lexicală să profite mult mai mult de informația transferată prin intermediul acestui nivel. De altfel, așa cum cele mai numeroase studii au evidențiat, nu există nici un indiciu care să ne releve implicarea în encodarea informației parafoveale a altor tipuri de reprezentări decât cele ce corespund acestui nivel abstract al literelor.

Este desigur posibil ca, apelând la teste mult mai sensibile, concluzia aceasta să sufere schimbări. În plus, noi am identificat un efect facilitator produs de percepția în zona parafoveală a primelor trei litere ale cuvintelor țintă. Este prin urmare posibil ca aceste litere să activeze în lexiconul mental toate cuvintele care posedă această rădăcină, incluzând, desigur, pe cel corect. Această activare parțială a

cuvântului țintă va conduce la creșterea vitezei de recunoaștere a țintei atunci când ea se va afla în câmpul perceptual de citire.

Revenim acum asupra efectului contextual controlat prin tipurile de predictibilitate. Rezultatele pe care noi le-am obținut ne permit să afirmăm că, deși nesemnificativ din punct de vedere statistic, există totuși un efect al predictibilității. Pe acesta noi l-am evidențiat în condițiile de înaltă predictibilitate, dar și în cele de predictibilitate medie. Mai mult chiar, îndrăznim să afirmăm că aceste efecte ar putea fi sporite dacă am păstra nemodificate paradigmele studiilor ce au reușit să probeze robustețea acestora (ex. McClleland & O' Regan, 1981; Papp & Newsome, 1981; Stanovich & West, 1983). Este posibil ca în procedeul nostru pauza ce a precedat expunerea țintei în vederea deciziei să fi fost prea mare și, în consecință, să determine o diminuare a amorsajului dat de contextul propozițional. Teza este suficient de plauzibilă deoarece studii relativ recente sugerează că efectele de amorsaj, atunci când sunt evaluate prin proba de decizie lexicală, au o persistență foarte redusă de ordinul milisecundelor sau maxim al secundelor (Greenwald, 2000).

Reținem, de asemenea, că în 1985, Balota și colegii săi au realizat un experiment prin care intenționau să răspundă la următoarea întrebare: ce legătură există între predictibilitatea contextuală a unui cuvânt și prelucrările caracteristicilor fizice ale acestuia? Rezultatele lor au confirmat o teză mai veche enunțată de Stenberg (1969) conform căreia, contextul propozițional modulează extracția informației vizuale reușind astfel să influențeze etapa primară a prelucrării perceptuale și, implicit, accesul lexical. Rezultatele noastre sunt consistente cu asumția lui Stenberg și implicit cu datele oferite de Balota. Ele dovedesc că în timpul lecturii (pe durata unei fixații) cititorii extrag informații dintr-o regiune mult mai extinsă atunci când cuvintele sunt contextual predictibile, comparativ cu situațiile în care acest lucru nu este posibil. Cu alte cuvinte, contextul propozițional poate influența cantitatea de informație extrasă în timpul fixațiilor și deci implicit poate afecta accesul lexical. Deci, câmpul perceptual nu este constant ci prezintă

fluctuații datorate diverșilor factori. În cazul de față, el a fost modificat în sensul expandării datorită predictibilității cuvintelor în prealabil percepute parafoveal. Pe de altă parte, o altă categorie de studii experimentale au dovedit că mărimea câmpului perceptual este dependentă și de dificultatea textului supus citirii (Rayner, 1987), de legibilitatea itemilor lexicali (dacă aparțin sau nu lexicului lectorului) (Inhoff & Colab.,1983) și de complexitatea sintactică a elementelor lexicale din zona foveală (Henderson & Ferriera, 1987). Desigur, în procedeul de față (care este foarte similar cu citirea curentă) efectul principal a fost determinat de percepția parafoveală prealabilă a țintelor. Există însă o serie de studii care au dovedit că atunci când subiecții au suficient timp pentru a instanția expectanțe relativ la stimuli parafoveali atunci efectele contextuale sunt mult mai puternice.

Reunind toate aceste rezultate ne punem firesc următoarea întrebare: constituie ele un argument suficient de solid pentru a infirma tezele modularității? Este destul de dificil să răspundem acestei întrebări (vezi și 3.2.4.2) cu toate că rezultatele noastre care sunt congruente cu cele ale lui Balota (1985) și ale lui Fischer & Bloom (1985) par să fie mărturii robuste împotriva a cel puțin una din tezele modularității și anume cea conform căreia accesul lexical este modular. Datele de față au relevat faptul că viteza accesului lexical este modulată de predictibilitatea propozițională. But & Seidenberg (1984), dar și Stanovich & West (1983) au demonstrat că efectele contextului, atunci când sunt evidențiate, s-ar putea datora amorsajului lexical care, afirmă ei, este un mecanism ce operează mai degrabă în interiorul modulului lexical decât să fie impus de afară. De altfel, orice apărător al modularității ar susține că sporirea vitezei de activare a cuvintelor percepute parafoveal în prealabil se datorează unei dispersii automate a activării de la nodul lexical al cuvântului detector (ex. câine) la toate nodurile lexicale relaționate cu acesta (ex. latră, mușcă etc.) și nicidecum predictibilității contextuale a țintei. În realitate acest argument ar putea explica suficient de pertinent efectul predictibilității deoarece este dificil să creezi un

context propozițional cu înaltă predictibilitate pentru un anumit cuvânt țintă fără a utiliza în context cuvinte relaționate cu ținta.

Oricum, noi preferăm să subscriem la o poziție mult mai rezonabilă pe care o susțin Rayner și Sereno (1994). În conformitate cu aceștia, contextul are mai mult sau mai puțin un efect asupra recunoașterii cuvintelor în cadrul unor activități mult exersate în care includem și citirea unui text obișnuit. Acest efect devine însă mult mai evident atunci când recunoașterea cuvintelor este de dificultate ridicată.

Experimentul 2

Din nefericire, cele mai multe evaluări ale câmpului de citire sunt realizate doar liniar folosind o singură linie a textului, cea orizontală. Dar foveea este circulară și, în consecință, e foarte posibil ca în activitatea normală de citire, informația de pe liniile adiacente celei orizontale să fie de asemenea extrasă și utilizată.

Obiectivul celui de al doilea experiment vine tocmai în întâmpinarea acestei ipoteze propunându-și să demonstreze că percepția parafovală se produce atât orizontal cât și vertical și că informația culeasă din aceste zone este de asemenea stocată în registrul memoriei implicite.

Metoda

Subiecți. La experiment au participat un număr de 20 studenți, anul I psihologie din Cadrul Universității Babeș-Bolyai, Cluj Napoca și 40 de elevi de la Liceul Gh. Barițiu, din aceeași localitate. Toți subiecții erau vorbitori nativi de limba română și nici unul dintre ei nu prezenta tulburări de vedere.

Plan experimental. Au fost manipulate două variabile experimentale. Prima a reprezentat-o locația cuvântului țintă adică poziția lui relativă față de punctul de fixație oculară: deasupra, dedesubt și respectiv la dreapta acestui punct. Cea de a doua variabilă a constituit-o distanța, în mm, între liniile textului supus lecturii.

Variabila dependentă prin care am urmărit efectele a reprezentat-o timpul de reacţie în sarcina de decizie lexicală.

Aparatură. Pentru derularea experimentului am utilizat aceeaşi aparatură ca şi în primul experiment.

Materiale. Pentru etapa de studiu am utilizat un număr de 15 propoziţii, câte trei propoziţii pentru fiecare expunere a celor trei cuvinte ţintă (cel din dreapta, de deasupra şi de dedesubt). Prin urmare propoziţiile erau aşezate una sub alta. Cuvintele au variat în lungime pe intervalul 5-6 litere şi reprezentau substantive cu o frecvenţă medie de utilizare în limba română. Am apelat de asemenea la un număr de 15 noncuvinte pentru sarcina de decizie lexicală.

Procedură. Subiecţii au fost investigaţi individual, iar procedeul de lucru a reprodus evasiidentic paşii urmaţi în experimentul 1. Au existat doar două diferenţe demne de menţionat. Prima a constat în numărul de cuvinte ţintă (implicit de propoziţii) la o singură expunere, iar cea de a doua în poziţia punctului de fixaţie oculară. În acest experiment, aşa cum am mai spus, propoziţiile utilizate au fost în număr de trei pentru fiecare expunere, iar punctul de fixaţie a fost stabilit la începutul celei de a doua propoziţii. Subiecţii din lotul de control au urmat aceeaşi procedură, singura diferenţă constând în înlocuirea cuvintelor ţintă pe durata fazei de studiu cu şiruri literale fără sens. După stadiul de percepţie a urmat imediat faza testării prin sarcina de decizie lexicală. Răspunsurile date de subiecţi au fost colectate de către computer automat în fişiere special destinate salvării lor.

Rezultate şi discuţii

Mai întâi am calculat medianele timpului de reacţie pentru fiecare subiect separat. Apoi, utilizând aceste mediane ca şi scoruri individuale, am determinat media şi abaterea standard pentru fiecare grup. Datele sunt expuse în tabelul 2.4.

Semnificaţia statistică a acestor rezultate a fost evaluată prin procedeul analizei de varianţă. ANOVA bifactorial a evidenţiat un efect semnificativ al poziţiei cuvântului $F = 3.95$, $p < 0.02$ şi unul

Tabelul 2.4. Performanţele subiecţilor la proba de decizie lexicală pentru cuvintele de deasupra, dedesubtul şi din dreapta punctului de fixaţie oculară

D.B.S.		*Locaţia cuvântului*		
		Deasupra (s)	**Dedesubt (j)**	**Dreapta (d)**
D1	**m**	516	518	561
	σ	100.14	79.6	97.77
D2	**m**	541	532	577
	σ	101.00	74.8	106
Ctrl.	**m**	617	612.5	648
	σ	51.7	72.22	85.9

puternic semnificativ pentru distanţa dintre propoziţii $F = 17.6$, $p < 0.001$. Procedeele post hoc (testul Scheffe) au relevat o diferenţă semnificativă între timpii de reacţie corespunzând cuvintelor din dreapta şi respectiv cele deasupra şi dedesubtul punctului de fixaţie oculară. Această diferenţă a fost în defavoarea celui din dreapta. Diferenţa sesizată este justificabilă. Cuvintele situate deasupra şi dedesubt au fost plasate în fapt în vecinătatea imediată a punctului de fixaţie; în schimb, cele din dreapta erau separate de acesta prin 6-7 caractere. Ca atare, amorsajul parafoveal pentru cuvintele din dreapta, deşi semnificativ statistic (relativ la performanţa lotului de control), a fost mai puţin amplu comparativ cu cel produs de cuvintele de deasupra sau de dedesubt. În schimb, pentru acestea din urmă, intensitatea amorsajului s-a diminuat odată cu sporirea distanţei dintre propoziţiile ce conţineau itemii ţintă şi, respectiv, punctul de fixaţie. Pentru a spori acurateţea determinărilor pentru efectul distanţei dintre propoziţii fiecare coloană a planului experimental a fost ulterior supusă unei noi proceduri ANOVA, de aceasta dată unifactorial, care a relevat un efect semnificativ în fiecare caz: $Fs = 6.83$, $p < 0.002$; $Fj = 8.83$, $p < 0.0005$; $Fd = 3.81$, $p < 0.022$. Desigur, e

uşor explicabil de ce efectul e mai puţin intens în cazul cuvintelor plasate la dreapta punctului de fixaţie. Ele sunt mai puţin afectate de distanţa dintre propoziţii care, însă, influenţează puternic pe cele de dedesubt şi respectiv, deasupra.

Rezultatele noastre au dovedit că percepţia parafoveală se produce atât orizontal cât şi vertical doar că există o uşoară asimetrie a câmpului total de percepţie. Astfel, câmpul orizontal de percepţie etalează o asimetrie în favoarea informaţiilor situate la dreapta punctului de fixaţie oculară. Mai exact, acest câmp cuprinde 3+4 litere la stânga punctului de fixaţie şi 13-15 litere la dreapta acestuia. Este foarte probabil ca această asimetrie să se datoreze faptului că cea mai importantă cantitate de informaţie este situată la dreapta fixaţiei. Suntem convinşi că această asimetrie nu este înnăscută ci mai degrabă dobândită în ontogeneză deoarece există studii care arată limpede că aceeaşi asimetrie, dar cu favorizarea segmentului din stânga fixaţiei, o întâlnim la cititorii fluenţi de limbă ebraică, care lecturează textul în sens opus nouă (vezi Pollatsek şi colab., 1981).

Datele noastre au demonstrat, de asemenea, că efectele percepţiei parafoveale pe dimensiunea verticală depind sensibil de îndepărtarea de punctul de fixaţie, în cazul de faţă de distanţarea propoziţiilor care purtau cuvintele ţintă. Cu alte cuvinte, efectul vertical al percepţiei parafoveale creşte când propoziţiile sunt apropiate. În acelaşi timp, însă, efectul orizontal al percepţiei parafoveale, aşa cum arată rezultatele noastre, se diminuează. Aceasta înseamnă că dacă propoziţiile sunt prea apropiate în plan vertical atunci câmpul total orizontal de citire se reduce. Este foarte posibil ca în aceste condiţii să se producă un gen de saturaţie foveală şi parafoveală care, implicit, limitează cantitatea de informaţie orizontală ce poate fi procesată pe durata unei fixaţii. De aceea noi considerăm că este absolut necesar să identificăm distanţa optimă dintre rândurile unei text tipărit sau scris de mână care să permită extragerea maximului posibil de informaţie la o singură fixaţie oculară.

Pe de altă parte, noi nu am obţinut o diferenţă semnificativă între efectele percepţiei parafoveale pentru cuvintele situate dedesubt şi deasupra punctului de fixaţie. În consecinţă, putem afirma că pe direcţia verticală câmpul perceptual parafoveal este simetric, cel puţin pentru cititorii obişnuiţi din punct de vedere al vitezei de lectură. Nu putem însă generaliza rezultatele noastre şi pentru subiecţii cu abilităţi de citire rapidă.

Revenind integrativ asupra rezultatelor celor două experimente, vom desprinde câteva concluzii. Mai întâi, remarcăm faptul că pentru subiecţii ce lecturează de la stânga la dreapta efectele percepţiei parafoveale se regăsesc la o distanţă considerabilă în dreapta punctului de fixaţie oculară. Rezultatul probează existenţa unei asimetrii, în plan orizontal, a câmpului de percepţie extrafoveal, dezvoltată foarte probabil în ontogeneză. Un impact statistic semnificativ al acestor efecte a fost evidenţiat doar prin performanţele la proba de decizie lexicală. Se pare că performanţele la probele de completare a fragmentelor grafemice sunt mai puţin sensibile la prelucrarea informaţiei parafoveale. Acest lucru ne sugerează faptul că în condiţiile unei percepţii lexicale parafoveale este foarte posibil ca transferul informaţiei între faza de achiziţie şi cea de utilizare să fie mediat de un cod abstract al literelor. În al doilea rând, am regăsit un impact redus (nesemnificativ statistic) al predictibilităţii contextuale asupra vitezei de decizie lexicală pentru cuvintele în prealabil percepute parafoveal. În al treilea rând, semnalăm faptul că spre deosebire de dimensiunea orizontală în plan vertical nu am reuşit evidenţierea vreunei asimetrii pentru câmpul extrafoveal de receptare. Desigur, acest rezultat este valabil doar pentru subiecţii cu viteză medie de lectură ceea ce ne obligă la a extinde investigaţia şi asupra persoanelor cu abilităţi de citire rapidă. În schimb, am demonstrat intervenţia unui gen de saturaţie foveală şi parafoveală ce se regăseşte în reducerea asimetriei orizontale a câmpului de citire. Fenomenul este relativ uşor de relevat dacă se recurge la manipularea distanţei ce separă rândurile unui text supus lecturii.

În ceea ce privește continuarea investigațiilor asupra efectelor percepției parafoveale, atenția noastră se va concentra prioritar asupra următoarelor aspecte: (a) testarea ipotezei conform căreia există o asimetrie verticală a câmpului perceptual vizual pentru subiecții cu abilități de citire rapidă; (b) analiza asimetriei orizontale la subiecții bilingvi ce lecturează fluent în ambele sensuri de citire; (c) identificarea unor strategii ce permit maximizarea utilizării informațiilor din zona parafoveală și încorporarea lor în programe de optimizare a actului citirii.

2.1.3. Atenția selectivă (divizată)

În orice moment, numărul evenimentelor care se produc concomitent este mult prea mare pentru a permite sistemului cognitiv prelucrarea atențională a tuturor. Este posibilă, oricum, procesarea conștientă a cel puțin unuia dintre aceste nenumărate evenimente astfel încât subiectul să poată desprinde semnificația acestuia. Două sunt întrebările cel mai frecvent adresate investigațiilor din domeniu: (a) Care sunt mecanismele acestei selecții atenționale? (b) La ce nivel va fi procesată informația neselectată? Investigațiile experimentale asupra selectivității atenționale s-au focalizat asupra principalelor canale senzoriale, și anume vizual și auditiv. Majoritatea modelelor dezvoltate sunt susținute de rezultatele studiilor asupra divizării atenționale.

Experimentele de ascultare sau privire selectivă reclamă subiecților să își focalizeze atenția asupra uneia din două surse de stimulare concomitentă. Ei sunt instruiți să fie atenți și să raporteze detalii privitoare la informația transmisă prin unul din cei doi receptori, ai căilor vizuale sau auditive, care devine astfel canalul dominant. Ulterior, sunt testați prin modalități indirecte în vederea evaluării efectelor induse de informația transmisă pe canalul secundar (nedominant). O serie de studii critice (Allport, 1989; Hollender, 1986; Miller, 1987) ne sugerează faptul că procedeele de investigare a atenției selective diferă considerabil în funcție de gradul în care ele

permit subiecților mai degrabă să își dividă atenția între cele două canale decât să o focalizeze doar asupra unuia.

Prin procedee de ascultare dihotomică, când la cele două urechi sunt transmise mesaje diferite, Cherry (1953) a demonstrat că dimensiunile fizice (caracteristici de nivel inferior: intensitate, tonalitate, frecvență etc.) ale mesajului transmis pe canalul nondominant pot fi prelucrate. În schimb, este destul de dificil să demonstrezi că trăsăturile semantice, fie și numai ale unui cuvânt, sunt prelucrate atunci când acesta este recepționat pe canalul nedominant. Există, totuși, mărturii în acest sens. Ele provin din studii în care procedurile experimentale au permis comutarea voluntară a atenției de pe canalul dominant pe cel nedominant (apud. Hollender, 1986). Cu toate acestea, nu trebuie neglijate acele studii care au demonstrat că este posibilă nu doar prelucrarea semnificației unui cuvânt receptat pe canalul nedominant, ci chiar și retenția acestui conținut pentru un anumit interval de timp. Mai mult, de o însemnătate deosebită sunt experimentele care au dovedit că prezența în mesajul nedominant a unui item (cuvânt, imagine) cu relevanță particulară pentru subiect poate induce comutarea atenției asupra canalului nedominant. Stimuli precum numele propriu (Moray, 1959), un cuvânt care este expectat în baza mesajului transmis pe canalul dominant (Treisman, 1960) sau un cuvânt ce fusese anterior asociat cu un șoc electric (Dawson & Schell, 1982) au șanse mult mai mari decât oricare alți stimuli să atragă atenția subiectului. Aceste ultime studii invocate sugerează faptul că mesajele transmise pe canalul nedominant sunt analizate la un nivel ce implică cel puțin aspectele minimale ale semnificației purtate de componentele acestora.

Vederea dihotomică este o procedură prin care subiectul recepteazā stimuli diferiți la cei doi ochi. Concurența oculară se produce atunci când imaginile primite de cei doi ochi se diferențiază prin caracteristici fizice precum orientare, locație, frecvență spațială etc. (Blake, 1989). În asemenea condiții, la nivelul proiecției cerebrale vizuale va domina reprezentarea imaginii oferite de ochiul dominant. Ca atare, subiectul va fi conștient doar de conținutul

acestei imagini, stimularea produsă de imaginea prezentată canalului nedominant fiind insuficientă unei percepţii conştiente. Într-un studiu critic, Walker (1978) concluziona: "există suficiente dovezi pentru a susţine că stimulii suprimaţi ca urmare a concurenţei oculare pot fi prelucraţi chiar şi la nivel conceptual". O recenzie ceva mai recentă (Blake, 1989) contrazice teza lui Walker. Întemeindu-şi asumpţiile pe o metaanaliză mult mai extinsă, Blake susţine că: "suprimarea imaginii nedominante este realizată într-un stadiu relativ timpuriu al prelucrării vizuale, adică la un moment în care doar caracteristicile fizice ale stimulilor au fost extrase" (apud. Greenwald, 1992).

Caracterul controversat al rezultatelor privind prelucrarea semantică, chiar şi a unui singur cuvânt, justifică numărul redus al studiilor care încearcă să dovedească posibilitatea procesării semantice a unui mesaj complex. Menţionăm aici doar un singur studiu, cel realizat de către Kidd şi Greenwald (1988), care au testat posibilitatea prelucrării unei secvenţe de cifre transmise pe canalul secundar. Rezultatele obţinute au fost negative, dovedind imposibilitatea prelucrării unei asemenea secvenţe.

Rezumând cele de mai sus, putem conchide că, în virtutea rezultatelor experimentale obţinute, pentru mesajele nonatenţionale avem certitudinea doar a unor prelucrări fizice a stimulilor incriminaţi. Nu trebuie însă să neglijăm nici acele studii care probează posibilitatea unor prelucrări semantice nonatenţionale, cel puţin parţiale, pentru un singur cuvânt. Este însă destul de dificil să dovedeşti procesări elaborative pentru mesaje complexe ce presupun mai mult decât un cuvânt. Acest lucru se poate datora, însă, şi unor insuficiente studii care să conducă implicit şi la o rafinare a procedurilor investigative. În fapt, prelucrările informaţionale implicate în sarcini ce presupun divizarea atenţiei sunt supuse aceloraşi limite ca şi cele ce vizează stimulii subliminali.

Abordând inconştientul în termeni de eşec introspectiv, în continuare vom supune atenţiei două fenomene de reactualizare inconştientă nondeclarativă, şi anume: memoria implicită şi, respectiv, învăţarea implicită.

2.2. Memoria implicită

O retrospectivă asupra studiilor ce au sondat memoria ne conduce lesne la constatarea că, în mod tradiţional, acestea au apelat exclusiv la teste (probe) precum reamintirea liberă, reamintirea ancorată şi recunoaşterea. Particularitatea fundamentală a acestor probe este că ele fac referiri clare la episoadele de achiziţie şi reclamă o reactualizare conştientă a acestora. Dacă limităm retrospectiva noastră doar la ultimele două decenii, constatăm că a fost acordată o atenţie crescută situaţiilor experimentale în care cunoştinţele achiziţionate într-o situaţie oarecare sunt ulterior exprimate inconştient sau neintenţionat. În aceste circumstanţe, subiecţilor nu li se solicită reamintirea acelor cunoştinţe, ci sunt antrenaţi în sarcini precum completarea fragmentelor grafemice ale unor cuvinte sau imagini, asociaţii libere, execuţia unor sarcini motrice, citirea scrierii inversate în oglindă, etc. Memoria, în aceste ipostaze experimentale, este evidenţiată de facilitarea sau schimbarea performanţelor la probele precizate, care poate fi atribuită informaţiei dobândite pe durata episodului de studiu. Graf şi Schacter (1985) au etichetat acest tip de memorie prin sintagma "memorie implicită" (implicit memory); ea poate fi pusă în evidenţă atunci când performanţa la o probă este înlesnită de experienţa anterioară în lipsa unei reamintiri conştiente a acestei experienţe. Aceiaşi autori au introdus termenul de "memorie explicită" cu referire la situaţiile în care rezolvarea unei sarcini mnezice reclamă o reactualizare conştient-intenţionată a experienţelor trecute (Schacter, 1987). În volumele de după 1985 ale revistelor de specialitate din Statele Unite şi Europa sesizăm o creştere considerabilă a numărului studiilor privind memoria implicită. Investigaţii similare s-au derulat şi la noi (Opre, 1994, 1997, 2000; Miclea, 1995, 1997; David, 1996, 2000; Havârneanu, 1996 etc.). Cercetările cognitive şi neuropsihologice din ultimele două decenii au semnalat disociaţii izbitoare între memoria explicită şi cea implicită, arătând că, în anumite condiţii, ele pot fi complet independente. Recurgând la un demers metaanalitic calitativ am

reuşit să desprindem 14 criterii de diferenţiere între cele două sisteme mnezice. Tabelul 2.5. redă într-o formă sintetică tocmai aceste diferenţe.

Trebuie, încă de la început, făcută precizarea că noţiunea de memorie implicită nu se referă la un singur fenomen. Ea reuneşte, în fapt, un ansamblu de fenomene inconştiente, precum: amorsajul repetitiv, memoria deprinderilor motorii şi cognitive, memoria reflexelor condiţionate etc. (vezi tabelul 2.1). Dintre acestea însă cel mai intens studiat este *amorsajul repetitiv*.

2.2.1. Amorsajul repetitiv

Coffer (1967) îl defineşte ca fiind fenomenul de facilitare în procesarea unui stimul ca urmare a unei întâlniri recente cu acesta. Această facilitare poate surveni după percepţia unor stimuli fizici similari (amorse perceptuale) sau a unora semantic relaţionaţi (amorse conceptuale). Prin urmare calitatea amorsajului este dependentă de particularităţile sarcinilor de engramare. Tabelul 2.6 condensează rezultatele unei metaanalize asupra strategiilor de encodare.

Amorsajul repetitiv a fost evidenţiat printr-o mare varietate de teste, caracteristica lor comună fiind lipsa oricărei referiri la episodul de studiu şi absenţa conştientizării subiective, ce este prezentă în toate probele explicite. Roediger şi Blaxton (1987) atrag atenţia asupra faptului că există două categorii de teste implicite: perceptuale şi conceptuale (vezi tabelul 2.7). Testele perceptuale sunt acelea care activează sistemul mnezic perceptual prin prezentarea informaţiei într-o formă degradată, ca de exemplu: completarea fragmentelor grafemice, identificarea perceptivă etc. Testele conceptuale, în schimb, presupun reactualizarea unui cuvânt pornind de la unul semantic relaţionat cu acesta, de exemplu: asociaţii libere, întrebări de cultură generală etc. Cercetări recente au dovedit însă că testele implicite nu sunt exclusiv perceptuale sau exclusiv conceptuale, ci, mai degrabă, ele exprimă grade diferite de implicare a procesărilor perceptuale, respective conceptuale (Hirsman & colab., 1990);

Tabelul 2.5. Memorie explicită vs. memorie implicită (adaptat după Brown şi Mitchel)

	CARACTERISTICI	MEMORIE EXPLICITĂ	MEMORIE IMPLICITĂ
1.	Conţinut	Cunoştinţe declarative	Cunoştinţe procedurale
2.	Reprezentare	Verbală, imagistică şi semantică	Reguli de producere
3.	Locaţie neuro-anatomică	Hipocampus şi lobii frontali	Neocortex posterior
4.	LOP la engramare	Afectează performanţele	Efect redus sau absent
5.	Schimbarea modalităţii senzoriale	Afectează performanţele	Nu afectează performanţele
6.	Manipularea intervalului de retenţie	Afectează performanţele	Nu afectează performanţele
7.	Interferenţa pro / retroactivă	Afectează performanţele	Nu afectează performanţele
8.	Dependenţa de IQ	Dependentă	Independentă
9.	Vârsta	Dependentă	Independentă
10	Variabilitate în populaţie	Mare	Redusă
11	Stimularea subliminală	Nu influenţează	Influenţează
12	Flexibilitate	Ridicată	Redusă
13	Apariţie filoontogenetică	Recentă	Timpurie
14	Reactualizare	Recunoaştere şi reproducere	Impact, condiţionare, amorsaj

Srinivas & Roediger, 1990). Catalogarea unora este supusă unor reale controverse (ex. decizia lexicală). Dintre toate aceste probe, cel mai

Tabelul 2.6. Sarcini semantice şi non-semantice de encodare

Sarcini nonsemantice
Numărarea literelor ascendente şi descendente
Identificarea nivelului de claritate al vocii vorbitorului
Numărarea consoanelor din cuvânt
Raportarea numărului de consoane la cel al vocalelor
Copierea unei perechi de cuvinte (în scris)
Căutarea unui anumit semn într-o imagine
Numărarea literelor cu spaţii închise
Evaluarea lizibilităţii literelor unui cuvânt
Precizarea orientării fiecărei litere din cuvânt
Căutarea unei litere ţintă
Numirea unui obiect sau unei poze
Identificarea a 2 litere care nu sunt în cuvânt
Evaluarea nivelului de intensitate al vocii vorbitorului
Identificarea mărimii obiectului
Numărarea silabelor din cuvânt
Identificarea cuvintelor care sunt scrise cu literă mică sau mare
Căutarea unei linii verticale pe poză
Compararea vocalelor din perechile de cuvinte

Sarcini semantice
Cuvinte care identifică obiecte animate şi neanimate
Categorizarea cuvintelor
Evaluarea nivelului de concreteţe al unui cuvânt
Asociaţii libere
Formularea şi răspunsul la întrebări ce privesc funcţia
Evaluarea comprehensiunii unui cuvânt, situaţie
Numirea unei poze
Identifică cu ce se aseamănă obiectul
Evaluarea caracterului plăcut
Numărul cuvintelor plăcute sau imaginative
Generarea de propoziţii care să includă două cuvinte
Citirea de cuvinte dintr-o propoziţie anume

frecvent utilizate în evaluarea amorsajului repetitiv sunt: identificarea perceptuală, completarea rădăcinilor sau fragmentelor de cuvinte şi decizia lexicală. Toate aceste probe vor fi descrise când vom trece în

revistă modalităţile de confirmare a percepţiei subliminale, deoarece ele sunt comune celor două fenomene (vezi 3.2.3.). Există o serie de variabile care pot afecta efectele de amorsaj, unele au fost deja invocate în tabelul 2.5. În cele ce urmează ne vom centra atenţia asupra a câtorva dintre acestea, *nivelul de procesare, vecinătatea ortografică, durata amorsajului şi schimbarea modalităţii senzoriale între studiu şi test*. Unele dintre acestea au făcut obiectul unor manipulări experimentale în lucrarea de faţă.

Nivelul de procesare la engramare

O chestiune destul de controversată în studiile de memorie implicită o constituie impactul nivelului de procesare asupra amorsajului. Sintagma nivel de procesare (level of processing, LOP) a fost introdusa de către Craik şi Lochart în 1972 şi se referă la faptul că prelucrarea unui stimul este cu atât mai adâncă cu cît se trece de la caracteristicile sale fizice spre cele semantice. Termenul „nivel" afirmă Nelson (1977) din punct de vedere tehnic nu este cel mai nimerit deoarece presupune apelul la o scală ordinală de măsurare care ar evalua un continuum de la nonsemanticitate la semanticitate. Cu toate acestea, noţiunea s-a impus şi păstrat ca atare în limbajul de specialitate.

Dacă revedem literatura consacrată memoriei explicite, constatăm că aceasta abundă în studii care susţin că un nivel nonsemantic de procesare, situaţie în care subiecţii se focalizează doar asupra aspectelor fizice ale stimulilor, produce o retenţie mai slabă decât o procesare semantică care reclamă subiecţilor să prelucreze semnificaţia stimulilor (Lockhart & Craik, 1990). În virtutea celor de mai sus numeroşi cercetători susţin lipsa oricărui efect al LOP asupra rezultatelor la testarea implicită (vezi Jacoby & Dallas, 1985). Aceste rezultate au determinat un grup de cercetători (Hirsman & colab, 1990) să afirme că: „nivelul de procesare nu poate afecta performanţele evaluărilor implicite". În ciuda unei concluzii atât de categorice, un studiu de metaanaliză (Brown & Mitchel, 1994) aplicat asupra a 166 de rezultate provenind de la 38 de studii

experimentale ce au evaluat în mod separat efectul LOP asupra probelor implicite, pare să releve date surprinzătoare. Astfel, circa 131 de rezultate (adică 79%) indică un amorsaj mai redus în probele nonsemantice decât în cele semantice, pentru 31 de situații (adică 19%) s-a produs mai mult amorsaj în condiții de nonsemanticitate decât în cele semantice și 4 (adică 2%) indică un amorsaj echivalent pentru cele două situații. În virtutea acestor evidențe cei doi autori mai sus menționați, afirmă că deși mai puțin intens decât în probele de memorie explicită, nivelul de procesare afectează totuși destul de semnificativ performanțele la testarea implicită a memoriei. Indicii statistici calculați ($\chi 2$) susțin valabilitate ultimei concluzii. În plus, ei se constituie în semnale de alarmă pentru acei cercetători care, neglijând cerințele metodologice, eșuează în a-și asigura o putere statistică adecvată și prin urmare le scapă efectele de slabă intensitate. Prin urmare putem afirma că uneori un test statistic riguros ne poate oferi mai multă informație decât o poate face replicarea aceluiași experiment în condiții identice.

În concluzie, putem afirma că efectele nivelului de procesare pot fi evidențiate la fel de bine în testele implicite ca și în cele explicite. Mai mult chiar, sensibilitatea la LOP este aproximativ de același nivel fie că e vorba de teste implicite conceptuale fie perceptuale.

Vecinătatea ortografică

Coltheart (1981) definește ca vecin ortografic orice cuvânt sau șir de litere care diferă de itemul țintă printr-o singură literă (ex. cuvântul **pușcă** este vecin ortografic al cuvântului **cușcă**). Cele mai multe teorii explicative privind procesele implicate în recunoașterea cuvintelor susțin că acele cuvinte care au în comun cu cuvântul țintă un număr mare de litere devin și ele activate pe durata recunoașterii țintei (Forster, 1984; McClleland & Rumelhart, 1986; Morton, 1979; Paap, McDonald, Schvaneveldt & Noel, 1982). O serie de investigații asupra efectului vecinătății ortografice au condus la rezultate echivoce. Ele au demonstrat că acești vecini ortografici pot exercita

fie un efect facilitator, fie unul inhibitor sau chiar nul asupra recunoașterii țintelor (Andrews, 1992; Coltheart, 1981; Grainger, 1992; Johnson, 1992). Pugh și colab. (1994) încearcă să ofere o explicație pentru aceste rezultate. Recurgând la analiza mai multor date experimentale, ei conchid că, atunci când subiecții sunt capabili să inițieze o decizie lexicală pe baza unei activări superficiale a mai multor vecini ortografici (fără a ști care dintre ei este ținta), cuvintele cu mai mulți vecini ortografici sunt avantajate. Aceasta înseamnă că percepția conștientă sau inconștientă a vecinilor ortografici ai unui anumit cuvânt țintă va determina amorsarea și implicit sporirea fluenței perceptuale a acestuia (vezi și Balota, 1983) În schimb dacă procedura reclamă ca subiecții sa inițieze decizia doar după ce cuvântul țintă a fost clar diferențiat de alte cuvinte din lexic (adică după o procesare semantică mai adâncă), atunci cuvintele cu mulți vecini vor fi dezavantajate.

Durata amorsajului

Întrucât amorsajul reprezintă un nivel de activare mentală trebuie sa acceptăm faptul că el se va diminua treptat, uneori chiar dispărând complet. Durata efectelor de amorsaj este dependentă de natura itemilor țintă (verbali sau imagistici), de tipul sarcinii de achiziție (semantică vs nonsemantică, vezi tabelul 2.6.) și de testul implicit utilizat. Astfel în cazul completării fragmentelor de cuvinte (Komatsu & Ohta, 1984; Tulving et al, 1982) și a identificării perceptive (Jacoby & Dallas, 1981) rezultatele indică faptul că efectele de amorsaj persistă zile sau chiar săptămâni. În schimb, în cazul completării rădăcinii cuvintelor (Graf și colab. 1984; Shimamura & Squire, 1984) și a deciziei lexicale (Forster & Davis, 1984) a reieșit că amorsajul reprezintă un fenomen tranzitoriu care dispare după câteva minute sau maxim câteva ore de la producere. Privitor la durata amorsajului au fost testați și subiecții amnezici. O parte dintre investigatori susțin că la subiecții amnezici amorsajul este efemer, persistând câteva minute sau maxim ore de la producere. Alții, în schimb, au demonstrat că în funcție de tipul probei de

evaluare efectele de amorsaj la amnezici pot fi evidenţiate şi la o săptămână de la generarea lor (vezi Schacter, 1987). Din nefericire, mai puţine sunt rezultatele care să ne informeze relativ la durata amorsajului indus subliminal, motiv pentru care chestiunea am inclus-o pe agenda cercetărilor noastre, iar date relevante în acest sens vom oferi deja în această lucrare.

Schimbarea modalităţii senzoriale între studiu şi test

Această variabilă pune în discuţie posibilităţile de transfer ale amorsajului în condiţiile în care pentru faza de studiu şi cea de test modalităţile senzoriale implicate diferă.

Performanţele la probele de memorie explicită relevă o foarte slabă sau chiar absentă dependenţă de modalităţile senzoriale implicate în cele două etape. Prin contrast există la ora de faţă suficiente dovezi experimentale ale unei puternice dependenţe a memoriei implicite de canalul senzorial implicat în engramare. Investigaţiile focalizate în special pe transferul audio-vizual au demonstrat că acesta este aproape inexistent. Concluzia a fost emisă după ce fenomenul a fost studiat cu ajutorul a 4 dintre cele mai utilizate probe de memorie implicită: identificare perceptuală, decizia lexicală, completarea rădăcinii cuvintelor şi respectiv a fragmentelor de cuvinte (vezi Craik & colab., 1994).

Această sensibilitate crescută a probelor de memorie implicită la modificări fizice ale purtătorilor de informaţie în comparaţie cu efectul manipulărilor semantice se constituie într-un argument solid al tezei ce susţine prevalenţa analizei ascendente în cadrul proceselor ce susţin probele implicite de memorie.

Deşi mai puţin studiate în cadrul fenomenelor implicite, *deprinderile şi reflexele condiţionate* sunt cel puţin la fel de importante ca şi amorsajul repetitiv.

2.2.2. Deprinderile

Încă din secolul XIX, înainte ca psihologia să devină disciplină ştiinţifică, Maine de Biran (1804) atrăgea atenţia asupra faptului că "o deprindere odată constituită poate fi executată automat şi fără a avea conştienţa actului în sine sau a episoadelor anterioare de învăţare" (apud. Schacter, 1987). Studiile moderne s-au centrat îndeosebi pe investigarea modalităţilor prin care pacienţii amnezici pot dobândi implicit anumite deprinderi. Acest lucru constituie o reală şansă recuperatorie pentru ei. Pe această cale s-a dovedit că amnezicii sunt capabili să achiziţioneze atât deprinderi motorii cât şi cognitive – citirea scrierii inversate în oglindă, rezolvarea anagramelor, utilizarea unor reguli abstracte (Cohen & Squire, 1980). Investigaţiile de acest gen nu au neglijat nici subiecţii nonamnezici. Alături de investigarea deprinderilor motorii pentru populaţia normală, de un real interes s-au bucurat studiile asupra achiziţiei gramaticilor artificiale. Cele mai reprezentative cercetări în acest sens aparţin, desigur, lui Reber. Acesta, în virtutea unor experimente inspirat concepute, conchide că "regulile unei gramatici artificiale sunt stocate în memoria implicită" (Reber, 1992). Prin extensie, afirmă Miclea (1994), cunoştinţele noastre despre gramatica limbajului natural sunt implicite şi ele stau la baza deprinderilor de utilizare cvasicorectă a limbii.

2.2.3. Reflexele condiţionate

În ceea ce priveşte condiţionarea, rezultatele a numeroase studii experimentale au demonstrat faptul că, pe această cale, noi putem dobândi o mare varietate de cunoştinţe, iar acestea se stochează în memoria implicită. Adams (1957) a dovedit că subiecţii umani asimilează diverse tipuri de răspunsuri condiţionate, fără a fi însă conştienţi de situaţiile care au produs condiţionarea. Fobiile sunt exemplul cel mai elocvent în acest sens. Pacienţii fobici dobândesc o conduită emoţional-specifică în urma asocierii ce se realizează între o

situaţie emoţional neplăcută şi un stimul iniţial indiferent, care va deveni însă, în baza acestei asocieri, stimul fobogen. Această asociere se realizează automat, preconştient şi se va stoca în registrul mnezic implicit. De la acest nivel ea va influenţa conduita subiectului fără ca această influenţă să poată fi conştientizată. În consecinţă, orice intervenţie terapeutică adresată acestei categorii de subiecţi trebuie să ia în considerare etiologia tulburării şi particularităţile sistemelor implicite (vezi capitolul 5).

Inserăm mai jos, într-o formă tabelară (vezi tabelul 2.7), o taxonomie a probelor implicite de memorie, emergenţă a unor criterii stabilite de Moscovitch (1995).

2.2.4. Teorii explicative ale disociaţiei explicit-implicit în memorie

Până la mijlocul deceniului al optulea al secolului trecut majoritatea teoriilor referitoare la memorie s-au bazat, aproape exclusiv, pe studii experimentale ce au utilizat doar probele tradiţionale de evaluare (reamintirea liberă şi recunoaşterea).

Disocierea între formele explicite şi implicite ale memoriei, trecută în revista în tabelul 2.5., a reprezentat o provocare pentru modelele clasice ale memoriei. Din diversitatea teoriilor care încearcă să explice aceste diferenţieri am reţinut doar trei. Acestea sunt cele care au reuşit să se impună în comunitatea ştiinţifică deoarece au obţinut şi suportul empiric necesar: teoria sistemelor multiple, teoria activării şi teoria procesării diferenţiate. Ultimele două etalează grade înalte de compatibilitate motiv pentru care foarte frecvent sunt regăsite sub aceeaşi umbrelă lingvistică – *teoria procesării.*

Cercetările în tradiţie neuropsihologică au postulat existenţa în creier a unor sisteme mnezice distincte. În baza acestora, s-a încercat să se explice disocierile relevate îndeosebi în context clinic (ex. Cohen & Squire, 1980; Johnson 1983; Schacter, 1987 etc.).

Teoria activării şi cea a procesărilor diferenţiate sunt avansate de diverse grupări de psihologi cognitivişti. Aceştia au

Tabelul 2.4. (adaptat după M. Moscovitch, 1995)

	Tipul testului implicit			
	Item specific		Procedural	
	Perceptual	*Conceptual*	*Senzorio-motor*	*Bazat pe reguli*
Caracterizare	Identificarea sau clasificarea unor stimuli pe baza ancorelor senzoriale	Generarea, producerea sau clasificarea unor ţinte ca răspuns la ancore conceptuale sau semantice	Achiziţia şi îmbunătăţirea deprinderilor motorii şi senzoriale	Învăţarea procedeului de rezolvare a problemei bazat pe reguli
Câteva variabile şi factori care influenţează performanţele	Variabile perceptuale (ex. modalitatea, formatul, etc.), intervalul de retenţie	Variabile semantice (ex. nivelul de procesare), interferenţa proactivă, atenţia	Numărul de exersări, feedback-ul	Numărul de exersări, feedback-ul, monitorizarea
Teste tipice utilizate în testarea memoriei	Identificarea cuvintelor sau imaginilor fragmentate (ex. completarea fragmentelor de cuvinte, identificarea perceptivă)	Generarea exemplarelor unei categorii pe baza unor ancore conceptuale	Rotaţia de urmărire, desenarea în oglindă, citirea scrisului deformat	Turnul din Hanoi

sugerat fie activarea unor reprezentări diferite fie existenţa unor procese diferite în spatele acestor diferenţieri (ex. Jacoby, 1983; Graf & Mandler 1984; Roediger & Blaxton 1987; Roediger, 1990 etc.).

În cadrul fiecăreia din aceste trei abordări, teoriile au suferit personalizări, uneori sensibile, astfel că o analiză completă ar depăşi cu mult obiectivele capitolului de faţă. În consecinţă, ne vom limita la câte un exemplu pentru fiecare interpretare care să ne ajute să ilustrăm tezele centrale ale fiecărei abordări.

(1) *Teoria sistemelor multiple*, elaborată de către neuropsihologi, atribuie diferenţele mnezice constatate proprietăţilor diferite ale unor sisteme distincte. Ea se bazează pe rezultatele studiilor asupra pacienţilor cu afecţiuni cerebrale, în particular pe cazul amnezicilor. Ideea de bază este că alterările neurocerebrale afectează sistemul mnezic ce susţine reactualizarea conştientă, dar lasă relativ intact sistemul responsabil pentru alte forme de memorie (Squire, 1986, apud. Schater, 1987). Teoria lui Squire este reprezen-tativă pentru acest demers şi poate fi „lecturată" în figura 2.2.

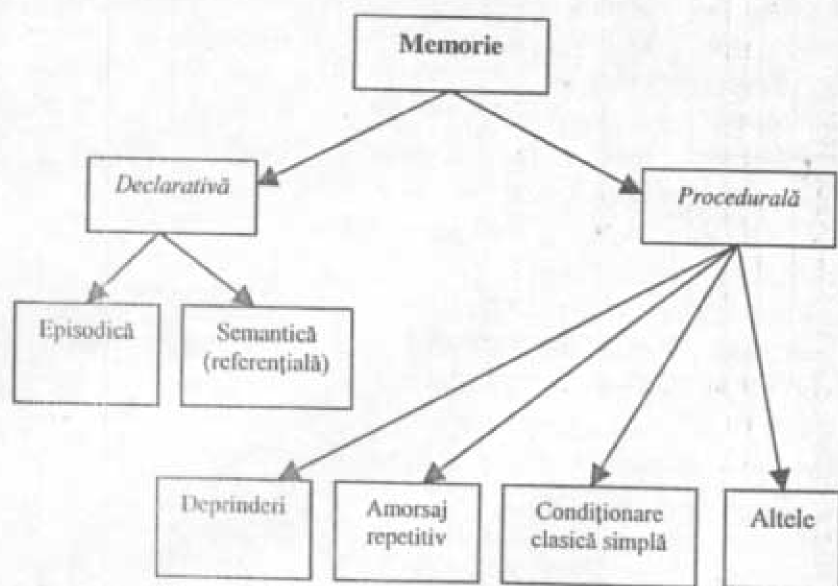


Figura 2.2. Sisteme mnezice (apud. Squire, 1986)

Distincţia centrală este între sistemele mnezice declarative şi cele procedurale. Primele se referă la cunoştinţele verbalizabile, iar celelalte la abilităţi (deprinderi) care nu reclamă reactualizări conştiente deoarece sunt acţiuni automatizate. În conformitate cu Squire, structuri neurale diferite stau la baza performanţelor obţinute la testele ce evaluează cele două tipuri de memorie. Din acest motiv, disocierea dintre evaluările memoriei explicite şi implicite au fost explicate postulându-se sisteme diferite. În general, sistemul memoriei declarative (implicând structuri neurale ale sistemul limbic) este responsabil de performanţele la probele explicite (sau conştiente) de memorie, pe când sistemul procedural stă la baza deprinderilor motorii, a condiţionării clasice şi a altor forme implicite de memorie. În amnezii, sistemul responsabil de memoria declarativă este distrus, fapt dovedit de performanţele slabe ale amnezicilor la majoritatea testelor explicite. Deoarece sistemele sunt în mare măsură independente, disocierea este de aşteptat. Această paradigmă oferă adiţional o explicaţie pertinentă privind achiziţia unor noi deprinderi de către subiecţii amnezici. Învăţarea deprinderilor se presupune a fi dependentă doar de sistemul memoriei procedurale, sistem care este neafectat la subiecţii amnezici dar care în condiţiile alterării memoriei declarative nu poate susţine singur şi reactualizările conştiente. Aceeaşi memorie procedurală poate explica şi efectele de amorsaj atât pentru subiecţii normali cât şi pentru cei amnezici. Rămân însă greu de explicat situaţiile în care subiecţii amnezici îşi pot îmbogăţi până şi vocabularul chiar dacă ulterior nu sunt capabili să îşi reamintească când şi l-au îmbogăţit (Schacter, 1987). Ar fi incorect dacă am atribui aceste noi achiziţii sistemului procedural deoarece aşa cum am menţionat, de ele este responsabil sistemul memoriei declarative.

(2) *Teoria activării* susţine că efectele de amorsaj în testele de memorie implicită pot fi puse pe seama activării temporare a reprezentărilor preexistente (Graf & Mandler, 1984; Mandler, 1980; Morton, 1979). Aceste activări se presupune că se produc automat în cursul percepţiei şi sunt independente de procesele elaborative ale

memorie episodice. O astfel de reprezentare activată rapid de către o probă implicită nu conține informație perceptuală despre itemii percepuți și de aceea nu contribuie la reamintirea explicită a episodului respectiv. Teza activării temporare are ca suport constatarea că amorsarea reprezentărilor anterioare nu depinde de procesarea elaborativă (Jacoby & Dallas, 1981) și că în anumite condiții amorsajul se diminuează rapid atât la amnezici cât și la subiecții normali. De asemenea, această perspectivă este consistentă cu rezultatele cercetărilor asupra sindromului amnezic. Acestea au demonstrat un amorsaj normal pentru reprezentările preexistente (ex. cuvinte familiare), eșuând însă în cazul noncuvintelor sau a perechilor de cuvinte nerelaționate. Semnalăm însă și rezultate ce contrazic pe cele de mai sus, existând un număr de cercetători care susțin că nu există date concludente care să excludă posibilitatea retenției implicite și a unor informații noi. Ca dovadă ei au reușit să demonstreze fenomenele de amorsaj pentru noncuvinte (cuvinte fără sens) (Feustel, Shifrin & Salasoo, 1983), pentru perechi de cuvinte nerelaționate (Graf & Schacter, 1985, 1987) pentru obiecte nefamiliare (Schacter & colab., 1980) și pentru melodii (Johnson & colab., 1985). S-a emis ipoteza că efectele acestor itemi depind de generarea unor noi reprezentări fie în memoria episodică fie într-un sistem specific de reprezentare perceptuală (Roediger, 1990).

(3) Modelul teoretic alternativ propus de psihologii cognitiviști, mai sus invocați, susține că disocierea dintre memoria explicită și cea implicită reflectă diferențe procesuale și nicidecum sistemice. Mai curând decât a presupune că testele explicite și implicite reflectă existența unor sisteme mnezice separate, *teoria procesării*, frecvent etichetată ca *teoria transferului de proceduri similare*, susține că diferențele dintre performanțele la probele explicite și implicite de memorie probează operarea a diferite procese cognitive. Ea caută să înțeleagă diferențele dintre cele două forme de memorie prin explicitarea naturii și relațiilor dintre procesele de întipărire și cele de reactualizare.

Paradigma transferului de proceduri similare poate fi condensată în patru asumpții: (a) performanțele la testele de memorie reflectă gradul în care operațiile cognitive reclamate de test se suprapun (recapitulează) peste cele angajate în faza de engramare; (b) probele implicite și explicite de memorie, în mod caracteristic, dar nu obligatoriu, reclamă diferite operații de reactualizare (sau accesează diferite tipuri de informație); ca atare, ele beneficiază de rezultatele unor tipuri distincte de procesare care intervin pe durata achiziției; (c) testele explicite extrag înțelesul conceptelor pe seama unor procesări semantice ale stimulilor lexicali; (d) testele implicite, îndeosebi cele perceptuale, sunt puternic susținute de potrivirea (suprapunerea) prelucrărilor perceptuale implicate în cele două faze, memorare și testare. Ca atare, testele implicite reflectă prevalent o memorie perceptuală fiind foarte sensibile la modificările fizice ale inputului informațional, dar relativ imune la manipulările conceptuale ce ar putea surveni pe durata engramării sau a stocării. Altfel spus, probele explicite reflectă rezultatul prelucrărilor descendente, pe când cele implicite, pe a celor ascendente.

Teoria procesării reușește să depășească obiecțiile aduse modelului activării, oferind explicații pertinente pentru persistența amorsajului, efectele asociative, sensibilitatea contextuală etc. Paradigma nu este însă în măsură să justifice activările de scurtă durată, dependența unor efecte de amorsaj de reprezentările preexistente, la amnezici, și diferențele de amorsaj pentru reprezentări ale unor cuvinte noi la subiecții nonamnezici.

Am prezentat în cele de mai sus într-o formă lapidară, tezele centrale și suportul empiric pentru cele mai articulate interpretări teoretice ale disociației explicit-implicit. Nu trebuie neglijat faptul că ambele modele interpretative (pe cel al activării îl încorporăm în teoria procesării) sunt susținute de rezultatele unui număr impresionant de investigații experimentale și ca atare dificil de subminat. În ultimul deceniu al secolului trecut, tot mai frecvent s-a vehiculat ideea unei complementarități a modelelor. În acest sens reprezentanți ai celor două perspective au lansat proiecte comune de

cercetare a căror rezultate par să confirme validitatea complementarității. Acest lucru pare cu atât mai firesc cu cât datele neuropsihologilor explică adecvat performanțele amnezicilor (cu diverse etiologii) (Umilta, 2002), iar cele ale psihologilor cognitiviști pe cele ale subiecților normali (nonamnezici).

2.3. Învățarea implicită

Este ușor de sesizat faptul că în viața de zi cu zi noi reușim relativ repede să învățăm cele mai adecvate răspunsuri comportamentale în raport cu anumite criterii pe care le desprindem din context. Spre exemplu, când ne confruntăm cu o problemă de matematică sau fizică, de regulă, suntem capabili să descriem pașii pe care îi urmăm și regulile de care ținem seama în demersul rezolutiv. Cu toate acestea, trebuie să recunoaștem că nu toate abilitățile pe care le posedăm depind de cunoștințele noastre explicite despre modul cum să le utilizăm. Există nenumărate situații în care noi învățăm să răspundem adaptativ la solicitările mediului, fără însă a fi conștienți de regulile ce guvernează aceste comportamente. De pildă, cei mai mulți dintre noi învățăm să recunoaștem și să elaborăm enunțuri gramaticale fără a fi însă capabili să verbalizăm regulile ce ordonează aceste enunțuri. În domeniul psihologiei cognitive acest tip de învățare este etichetată prin sintagma "învățare implicită".

Învățarea implicită a devenit, în ultimele decenii, un subiect de un real interes pentru cercetarea psihologică. Deși nu este la fel de intens studiată precum memoria implicită, studiile de învățare implicită au depășit de mult stadiul de pionierat și de cercetare izolată. Se mențin însă serioase controverse în ceea ce privește definirea acestui tip de învățare. Reber (1989) propune o definiție care este și astăzi utilizată de un număr mare de investigatori ai fenomenului tocmai datorită generalității sale – "un proces inconștient de achiziție a unor cunoștințe abstracte". Fenomenul a fost investigat printr-o varietate impresionantă de paradigme

experimentale precum: învățarea gramaticilor artificiale (Reber, 1967, 1989, 1993; Mathews, 1989), învățarea probabilistică (Reber & Millward, 1968), sistemele complexe de control (Berry & Broadbent, 1984), modelul timpului de reacție serial (Lewicki, Czyzewska & Hoffman, 1987), învățarea răspunsurilor condiționate (Shanks, Green & Kolodny, 1994), învățarea perceptuală (ex. Kolers & Roediger, 1984), învățarea categoriilor perceptuale (ex. Jacoby & Brooks, 1984) etc.

Cea mai folosită și, implicit, mai cunoscută paradigmă investigativă o reprezintă "învățarea gramaticilor artificiale". Într-o serie de experimente, începând cu cele din 1967, Reber a utilizat o procedura experimentală în care subiecții studiau un număr de aproximativ 20 de șiruri lexicale sau literale care erau organizate în virtutea unor reguli practic imposibil de descifrat. Cu toate acestea, după faza de studiu, subiecții demonstrau o abilitate deosebită de a discrimina între șirurile generate în baza aceleiași gramatici de cele nongramaticale. Rezultate similare, utilizând aceeași paradigmă, a obținut și Mathews (1989). De reținut faptul că asemenea abilități au fost relevate atât la subiecții normali (nonamnezici), cât și la cei amnezici, indiferent de etiologia tulburării mnezice.

În 1994, Seger realizează o trecere în revistă a rezultatelor obținute până atunci și propune câteva criterii utile cu ajutorul cărora poate fi circumscrisă sfera fenomenelor de învățare implicită. Iată câteva dintre caracteristicile pe care Seger le-a identificat: (a) cunoștințele dobândite prin învățare implicită nu sunt complet accesibile conștienței; (b) organizarea acestor cunoștințe este mult mai complexă decât simpla asociere între stimuli; (c) relațiile stabilite între cunoștințele dobândite implicit nu pot fi identificate prin strategii inferențiale ghidate de prelucrări conștiente etc. În același studiu, Seger realizează și o diferențiere, deosebit de utilă, între memoria implicită și învățarea implicită în virtutea unor criterii discriminatorii prestabilite (vezi tabelul 2.8.)

Tabelul 2.8. Memorie implicită vs. învăţare implicită

TRĂSĂTURA	MEMORIE IMPLICITĂ (amorsaj)	ÎNVĂŢARE IMPLICITĂ
Cunoştinţele dobândite	Stimuli (situaţii) specifici (uneori asociaţii)	Un nou pattern sau regulă
Stimuli	De regulă verbali	Vizuali sau video-spaţiali
Rolul conştiinţei	Nu este necesară	Posibil necesară
Rolul atenţiei	Minimal	Important

Aşa cum am mai menţionat, cele mai multe investigaţii s-au concentrat asupra achiziţiei gramaticilor artificiale. Cu toate acestea, nu mai puţin relevante sunt studiile care au sondat procesele implicate în achiziţia unor comportamente complexe (şofatul, dactilografia, interpretarea instrumentală etc.). Atât în cazul recunoaşterii şi utilizării corecte a regulilor gramaticale, cât şi în situaţiile ecologice mai sus enumerate, subiecţii se află de cele mai multe ori în imposibilitatea de a descrie verbal performanţele complexe pe care le realizează. Spre exemplu, un bun dactilograf nu poate declara verbal care deget al mâinii stângi este folosit cel mai frecvent pentru a tasta litera E sau care deget este utilizat mai frecvent pentru a apăsa bara de spaţiu. Iată doar câteva argumente pe care le oferim celor ce încă îşi pun întrebarea: există învăţare implicită? Fenomenul a fost redundant dovedit, iar îndoiala nu face decât să încetinească adâncirea investigaţiilor. E timpul, credem noi, să ne centrăm asupra condiţiilor în care se produce acest fenomen, asupra complexităţii reprezentărilor mentale implicate şi, mai cu seamă, asupra consecinţelor cognitiv-comportamentale ce probează indirect o asemenea învăţare.

Fenomenele inconştientului cognitiv sunt de o largă varietate, fapt evidenţiat în tabelul 2.1., iar prezenţa şi importanţa lor în activităţile cotidiene este incontestabilă. Prin urmare, orice tendinţă de a le neglija atunci când intenţionăm modelări comprehensibile ale sistemului cognitiv ne va conduce cu siguranţă la eşec.

2.4. Reconsiderarea diversităţii fenomenelor inconştiente

În ciuda sporirii criteriilor de taxonomizare prin care s-a redus sensibil echivocitatea delimitărilor între fenomenele inconştiente, ne vedem totuşi nevoiţi să semnalăm persistenţa unor ambiguităţi. O primă chestiune, deosebit de delicată, o constituie tocmai faptul că majoritatea mărturiilor privind percepţiile implicite se bazează pe memorie. Mai precis, în majoritatea experimentelor ce investighează percepţia inconştientă, informaţia extrasă din stimuli este evaluată după un anumit interval temporal, perioadă care reclamă retenţie mnezică. În consecinţă, este mai uşor să catalogăm aceste experimente ca studii ale memoriei decât ale percepţiei. Este, desigur, mai simplu, dar în acelaşi timp eronat; în plus ne vom confrunta cu dezacordul şi indignarea psihologilor preocupaţi de percepţie. Consonanţi cu tezele lui Kihlstrom (1992), oferim o soluţie de compromis la această problemă, fără a emite însă pretenţia clasării ei definitive. Ne propunem să considerăm ca studii asupra memoriei acele experimente în care subiectul a fost conştient de evenimentul perceptiv la momentul encodării şi pentru care există un interval de timp apreciabil / semnificativ între faza-studiu şi cea de test. Prin contrast, studiile de percepţie implicită nu presupun conştientizarea momentului şi conţinutului perceptiv, iar testarea este, de regulă, imediat succedentă encodării, uneori chiar concomitentă. O asemenea diferenţiere va fi utilă, fără doar şi poate, în numeroase situaţii de ambiguitate, dar nicidecum nu va tranşa definitiv între cele două fenomene. La urma urmei, memoria nu este altceva decât expresia reminiscenţelor perceptive, în consecinţă, chiar şi percepţiile implicite trebuie memorate undeva. Desigur, şi reactualizarea lor nu se va face altfel decât tot implicit (vezi subcapitolul 3.2.). Problema se pune în termeni similari şi în cazul discriminării între memorie şi învăţare implicită. Orice sarcină de învăţare presupune implicare mnezică, ceea ce conduce la aceleaşi dificultăţi de diferenţiere. Prin urmare la extremum, sub cupola memoriei implicite am putea introduce toate fenomenele inconştientului cognitiv. Ele ar deveni

astfel cazuri particulare ale memoriei implicite, diferenţiindu-se unele de altele doar prin acele dimensiuni pe care le-am invocat la compararea memoriei cu percepţia şi respectiv învăţarea (vezi tabelul 2.8.). Deşi, aşa cum am mai menţionat, suntem relativ reticenţi la puterea discriminatorie a acestor criterii, ele ne sunt totuşi utile în trasarea, cel puţin grosieră, a unor demarcaţii între fenomenele inconştientului cognitiv.

Dilema diferenţierii fenomenelor inconştientului cognitiv este însă mult mai complicată. Dacă recenzăm literatura de specialitate a ultimilor 20 de ani ne vom confrunta cu o abundenţă extraordinară de termeni / sintagme care desemnează fie acelaşi fenomen fie fenomene diferite. Mai mult, în ciuda consacrării evidente a unor sintagme precum percepţie implicită, memorie implicită, învăţare implicită etc., avem adesea surpriza de a descoperi că una şi aceeaşi etichetă poate ascunde fenomene sensibil diferite. Situaţia e, de altfel, justificată şi chiar putea fi anticipată dacă ţinem seama că fiecare cercetător caută să-şi personalizeze cât mai mult cu putinţă paradigma investigativă. Nimic rău în această intenţie, lăudabilă de altfel, dar problemele apar atunci când se încearcă compararea rezultatelor personale cu cele ale altor autori care au studiat aceeaşi problemă, dar prin paradigme experimentale diferite. Or, se ştie prea bine că datele pe care le obţinem despre un fenomen sunt expresia interacţiunii dintre instrumentarul pe care îl folosim şi fenomenul în sine. Mai mult, este posibil ca una şi aceeaşi paradigmă investigativă să releve aspecte diferite ale aceluiaşi fenomen sau chiar caracteristici ale unor fenomene distincte. Exagerând, pentru mai multă claritate, am putea afirma că fiecare cercetător oferă date despre propriul fenomen, sensibil diferit de al colegilor, dar pe care îl ascunde împreună cu al lor în spatele aceleiaşi etichete lingvistice. Situaţia, aparent de o importanţă redusă, este deosebit de delicată şi ar trebui să ne dea serios de gândit. Ea ne dovedeşte faptul că "multe dintre conceptele pe care le utilizăm şi-au pierdut valoarea euristică" (Mircea Miclea, comunicare personală). Pentru a depăşi acest handicap, o soluţie posibilă, pe care o sugerăm, presupune pătrunderea dincolo de concept (şi definiţiile preexistente) şi o analiză a fenomenului în esenţa sa, cu propriile paradigme şi instrumente. Va trebui să disociem utilitatea unei teorii de valoarea ei de adevăr şi să încercăm o supralicitare a celei dintâi. Utilitatea unei teorii sau model este mult mai relevantă adaptativ decât valoarea ei de adevăr. Or, dacă ţinem seama de ţelul ultim al psihologiei, "sporirea adaptabilităţii individului la mediu", sugestia noastră este pe deplin justificată.

CAPITOLUL 3

PERCEPȚIA SUBLIMINALĂ: CLARIFICĂRI TEORETICO-METODOLOGICE

Atât simțul comun cât și psihologia științifică, de cele mai multe ori au acceptat și promovat teza exclusivistă a conștienței actului perceptiv. Dacă am rămâne consecvenți acestei poziții, atunci, implicit, ar trebui să acceptăm că noi suntem permanent conștienți de tot ceea ce vedem, auzim, mirosim, gustăm sau palpăm. Această conștiență ne-ar permite să descriem și altora experiențele noastre și să acționăm deliberat ca răspuns la solicitările mediului. În acest context, singurele mărturii privind percepția ar rămâne doar cele introspective. În ciuda unei serioase tradiții de cercetare bazată pe această asumpție, interesul pentru alternativa unor percepții inconștiente nu a ezitat să apară, încă de la sfârșitul secolului XIX, odată cu constituirea psihologiei științifice, dar mai cu seamă în cea de-a doua parte a secolului XX, o bună parte a psihologilor experimentaliști au fost preocupați de studiul percepțiilor inconștiente. Mai exact, atenția lor a fost centrată pe verificarea asumpției conform căreia evenimentele din mediu ar putea influența calitatea experiențelor, gândurilor și acțiunilor noastre chiar și atunci când nu putem conștientiza existența acestora.

Percepția subliminală, fenomenul central de cercetare al lucrării de față, constituie un caz particular al percepției implicite (inconștiente). Ea se referă la situațiile în care percepția are loc în condițiile în care stimulii țintă sunt pentru un timp foarte scurt expuși sau au o intensitate foarte redusă, astfel încât stimularea să nu permită depășirea pragului senzorial al conștientizării. De altfel, însuși termenul "subliminal" (limen = prag) sugerează acest lucru. Trebuie să menționăm, încă de la început, că nu există o poziție

unanim acceptată vizavi de fenomenul percepţiei subliminale. Diferenţele interpretative reflectă angajamentul paradigmatic şi demersul metodologic al celor ce au investigat fenomenul. Tocmai din acest motiv este greu să impui o definiţie unică. Fără să avem pretenţia unei maxime adecvanţe, dar congruenţi cu majoritatea tezelor privind acest fenomen, propunem pentru percepţia subliminală următoarea definiţie: *decodarea şi utilizarea informaţiei purtate de un stimul (situaţie stimul) în condiţiile în care particularităţile expunerii (durată, intensitate) nu permit conştientizarea prezenţei acestuia.* Definiţia propusă întruneşte, în contextul prezentei lucrări, calităţile unei definiţii de lucru. Majoritatea paradigmelor de studiu şi implicit mărturiile experimentale pe care le vom invoca aici sunt tratate prin prisma acestei accepţiuni.

Există o serie de întrebări legate de fenomenul percepţiei subliminale pe care, în parte, le-am invocat în secţiunea introductivă şi pe care le reluăm acum cu intenţia de a le oferi răspunsuri detaliate. Iată câteva dintre acestea: Care sunt caracteristicile stimulilor subliminali? Cum dovedim percepţia acestor stimuli? Cum diferenţiem efectele percepţiei subliminale de cele ale percepţiilor conştiente? Există diferenţe între procesele percepţiei conştiente şi respectiv ale celei inconştiente? Cât de adânc este procesată informaţia percepută inconştient? Pot fi induse modificări comportamentale prin stimulări subliminale?

Orice încercare de a oferi răspuns la asemenea întrebări ne obligă să tratăm cu circumspecţie cerinţele metodologice ale investigării inconştientului precum şi elementele definitorii ale acestuia. De altfel, acest capitol este destinat, prin excelenţă, analizei riguroase a celor mai delicate chestiuni legate de percepţiile inconştiente. Concluziile fiecărui subcapitol sunt expresia atât a recenziilor şi a demersurilor metaanalitice, dar mai ales a investigaţiilor experimentale proprii prin care am intenţionat să fundamentăm solid studiile aplicative ale capitolelor 4 şi 5. Într-un mileniu al rigorii şi pragmatismului, pe care l-am început nu de mult, o aplicaţie de anvergură nu se va impune şi, cu atât mai puţin, nu va

putea dăinui în lipsa unei robuste fundamentări teoretico-experimentale.

Relativ la fenomenul percepţiei subliminale, aspectele metodologice sunt de o însemnătate deosebită, de ele depinzând valoarea epistemică, dar şi aplicativă a oricărei experimentări. În investigarea inconştientului, cerinţele metodologice sunt foarte numeroase, astfel încât este absurd să pretindem că vom putea aici să le supunem pe toate unei dezbateri exhaustive şi dezambiguizante. Metodele mai importante şi mai des supuse atenţiei de către experţii din domeniu vor constitui în cele ce urmează subiect de analiză şi interpretare. Tratarea pretenţiilor metodologice va fi secondată de analiza caracteristicilor definitorii ale percepţiei subliminale. Pe scurt, capitolul va dezbate: modalităţile de generare a stimulilor subliminali, metodele de confirmare şi evaluare a stimulării subliminale, dihotomia conştient–inconştient în percepţie, nivelul de procesare a stimulilor percepuţi subliminal, impactul comportamental al stimulării subliminale, durata efectelor acestei stimulări etc. Menţionăm faptul că analiza în cadrul unei singure lucrări a unui număr mai mare de trei aspecte ale acestui fenomen este un fapt rar, iar un număr de şase luat în discuţie este cu siguranţă inedit. Reunirea lor aici a fost însă constrânsă de obiectivele cărora acest capitol a fost destinat să răspundă: (a) relevarea experimentală a principalelor caracteristici ale percepţiei subliminale; (b) dezvoltarea unei proceduri de eficientizare a impactului stimulilor subliminali.

Ne simţim datori să formulăm aici câteva precizări. Lectura acestui capitol, cel mai dens al lucrării de faţă, reclamă din partea celor ce-l parcurg nu doar stăpânirea unui lexic cognitivist de înaltă tehnicitate, dar mai ales o familiarizare prealabilă cu paradigmele consacrate de investigare a inconştientului cognitiv. Am încercat să venim în ajutorul celor ce pot întâmpina dificultăţi în acest sens atât prin detaliile de rigoare, acolo unde le-am considerat necesare, cât şi cu definiţiile incluse în glosarul de la finele lucrării. Chiar şi în aceste condiţii este posibil ca pentru anumiţi cititori să apară probleme de comprehensiune. Acestora ne cerem anticipat scuze, dar

o transcriere mult mai intuitivă a paradigmelor investigative ar conduce cu siguranță la o diluare exagerată a demersului și interpretării paradigmatice. Acest lucru ar nemulțumi cu siguranță o altă categorie de lectori, și mă refer acum la aceia ce sunt familiari cu tema abordată și preocupați de rigoarea cercetării în domeniu și cărora în special le este adresat acest capitol. El este, în primul rând, un ghid practic pentru cei ce își propun investigarea percepției subliminale sub un control experimental riguros al variabilelor implicate.

3.1. Modalități de generare a stimulilor subliminali

Există mai multe modalități prin care stimulii țintă pot deveni subliminali. Date fiind constrângerile de spațiu impuse acestui capitol, precum și prevalența studiilor din domeniul percepției vizuale, vom descrie aici doar metodele cele mai des utilizate în generarea stimulilor subliminali vizuali. Ele au fost selectate în urma unei metaanalize calitative aplicate unui număr semnificativ de studii experimentale ce au sondat fenomenul percepției subliminale.

3.1.1. Expunerile de scurtă durată

Procedura constă în scurte expuneri la acțiunea unor stimuli (15-20 ms), astfel încât subiecții nu pot conștientiza prezența acestora. În acest scop, se apelează la un dispozitiv electronic special conceput (tahistoscop), care permite reglarea timpului de expunere pe un palier întins, de la milisecunde la secunde. Progresele relativ recente din domeniul informaticii au permis elaborarea unor programe (softuri) sau subrutine special destinate generării stimulilor subliminali (ex. SuperLab, Inquizit, E Prime etc.). În paradigma scurtei expuneri, stimulii devin subliminali ca urmare a unei stimulări insuficiente temporal a celulelor receptoare de pe retină, fapt ce nu permite depășirea pragului senzorial al conștienței. Procedura presupune două faze. Prima corespunde determinării individuale și

cât mai exacte a pragurilor senzoriale, obiectiv și subiectiv. Abordând problematica activării semantice subliminale, Cheesman și Merikle (1984, 1986) au considerat că este necesară introducerea unei distincții între două praguri senzoriale: obiectiv și subiectiv. Pragul obiectiv corespunde unui nivel energetic al stimulului la care rezultatele la proba de alegere forțată indică faptul că stimulul este nedetectabil. Pragul subiectiv revine unui nivel energetic mai ridicat la care subiecții sunt capabili să confirme verbal prezența stimulilor. Într-o interpretare mai intuitivă, la pragul obiectiv, subiectul se află în imposibilitatea conștientizării prezenței stimulului, deși receptarea acestuia de către organism este dovedită de indicatori fiziologici (ex. modificarea reacției galvanice epidermale). Prin contrast, la pragul subiectiv, individul conștientizează prezența stimulului, dar nu poate oferi nici o altă informație privind conținutul sau semnificația acestuia. Cheesman și Merikle susțin că o activare semantică este posibilă doar în condițiile în care parametrii de prezentare a stimulului (intensitate, durată) permit depășirea pragului subiectiv.

În concluzie, una din cerințele fundamentale adresate oricărei paradigme experimentale prin care se dorește investigarea fenomenului de percepție subliminală (prin expuneri de scurtă durată) o constituie identificarea pragurilor senzoriale subiectiv și obiectiv. Doar după identificarea acestora se poate recurge la stimularea subliminală. În plus, se recomandă crearea unor condiții adecvate, astfel încât nivelul energetic al stimulilor-țintă să corespundă proximității imediat inferioare pragului subiectiv.

Cea de-a doua etapă implică expunerea propriu-zisă. Durata expunerii trebuie să aibă cu necesitate valori care să situeze stimularea între cele două praguri senzoriale, de dorit în proximitatea celui subiectiv. Tehnica expunerilor de scurtă durată poate fi utilizată, prin adaptare, pentru toate modalitățile senzoriale. În prezenta lucrare procedeul expunerii tahistoscopice ne-a asigurat condițiile de subliminalitate pentru un număr semnificativ de investigații experimentale (vezi 3.2.4.; 3.6.3.).

3.1.2. Mascarea

O alternativă procedurală la expunerea tahistoscopică o reprezintă mascarea. Ea este frecvent utilizată în studiul percepției subliminale, fiind fundamentată de efectul persistenței imaginii retiniene (memoria iconică). Procedeul implică scurte prezentări ale unor stimuli (ținte) cu o durată de expunere care, în mod normal, ar permite percepția lor conștientă; prezentarea însă imediat subsecventă sau concomitentă a unei a doua categorii de stimuli (numiți mască) determină obscurizarea celor dintâi. În fapt, stimulii mască anulează efectele persistenței retiniene a stimulilor țintă, împiedicând astfel conștientizarea lor. Procedeul descris aici corespunde unui caz particular de mascare, denumit "mascare paternală retroactivă". Analog expunerii de scurtă durată, tehnica mascării poate fi adaptată pentru oricare modalitate senzorială. Distingem două modalități de mascare: (a) energetică (simultană), (b) figurală (paternală: retro- sau proactivă). Dată fiind frecvența relativ redusă de utilizare, precum și dificultatea de realizare practică a mascării energetice, în cele ce urmează vom detalia preferențial tehnica mascării figurale. Din aceleași motive, în studiile experimentale ale capitolului 4 am utilizat doar mascarea figurală. Foarte pe scurt, procedeul mascării energetice presupune prezentarea simultană la același ochi a celor doi stimuli: ținta și masca. În această paradigmă mascarea se datorează diferențelor de intensitate ale celor doi stimuli.

Tehnica mascării paternale, în variantă clasică, presupune, mai întâi, determinarea dominanței oculare. Procedeul identificării ochiului dominant implică câțiva pași. Mai întâi subiectul este solicitat să privească spre o anumită locație sau obiect din câmpul său vizual (ex. spre un tablou de pe perete), ajutându-se de index pentru alinierea ochi – obiectiv de vizualizat. După fixarea privirii pe obiectiv, subiectului i se sugerează închiderea alternativă a câte unui ochi. Dacă la închiderea unuia din cei doi ochi subiectul semnalează pierderea aliniamentului ochi-obiectiv, atunci putem stabili faptul că ochiul închis este cel dominant. Celălalt ochi, care, prin închidere, nu

alterează aliniamentul ochi-obiectiv, reprezintă ochiul nedominant. Filtrele tahistoscopului sau ale display-ului (dispozitive ce permit separarea câmpurilor perceptive pentru cei doi ochi) sunt în așa fel dispuse încât câmpul de amorsare (cel care conține itemul țintă) să cadă sub incidența ochiului nedominant, iar cel de mascare sub a celui dominant. Aceste asocieri (mască-ochi dominant, țintă-ochi nedominant) sunt absolut necesare. Astfel, susține Marcel (1983), mascarea eșuează și putem asista la percepții supraliminale (conștiente) ale stimulilor țintă. Studii comparative efectuate de către Marcel (1983) prin utilizarea ambelor modalități de mascare (energetică și figurală) au demonstrat diferențe calitative semnificative între efectele acestora. Astfel, apelând la mascarea figurală, într-un experiment de evaluare a percepției subliminale prin decizie lexicală, s-a dovedit faptul că efectele de amorsaj sunt aproape la fel de puternice ca cele obținute în condițiile detecției supraliminale a acelorași amorse. Rezultatele au fost replicate de Fowler & colab. (1981) și de către Balota (1983). În schimb, recurgând la mascarea energetică monoculară, situații în care stimulul țintă și cel mască sunt expuși concomitent, dar la intensități diferite, amorsajul nu a mai putut fi dovedit.

Mascarea paternală este foarte frecvent utilizată în investigațiile susținute de paradigma procesărilor informaționale. Cu ajutorul ei se urmărește reducerea timpului alocat procesării unui eveniment. Cei ce utilizează această procedură subscriu, mai mult sau mai puțin explicit, la două asumpții teoretice. Prima pretinde că procesarea informației vizuale este bistadială: primul stadiu presupune realizarea reprezentării vizuale a stimulului; al doilea stadiu implică extragerea și prelucrarea informației din această reprezentare, ceea ce va conduce la identificarea stimulului. Cea de-a doua teză susține că rolul mascării paternale este acela de a întrerupe procesele cognitive implicate în cel de-al doilea stadiu al prelucrării vizuale, lăsând însă neafectată reprezentarea vizuală constituită în primul stadiu.

Turvey (1978) (apud. Greenwald, 1992) a făcut numeroase studii privind eficacitatea mascării în studiul percepţiei inconştiente. Este foarte probabil, afirmă Turvey, ca mascarea energetică şi cea figurală să fie mediate de mecanisme cognitive diferite. Astfel, mascarea energetică se consideră că operează periferic, obscurizând stimulul ţintă înainte de a se declanşa orice proces cognitiv central. Prin contrast, mascarea paternală operează la nivelul proceselor cognitive superioare, permiţând astfel procesarea inconştientă a reprezentării stimulului. Eficienţa celor două tipuri de mascare este dependentă de energiile stimulilor incriminaţi (ţintă şi mască) şi de intervalul temporal dintre aceştia. Mascarea periferică nu se produce dacă energia stimulului mască este inferioară celui ţintă. Mascarea centrală presupune, în schimb, ca cei doi stimuli să posede acelaşi nivel energetic şi se supune adiţional şi unei alte reguli. Această regulă impune relaţionarea duratei de expunere a ţintei cu cea a intervalului minim dintre stimuli, reclamat de mascare. Mecanismele mascării centrale operează doar în condiţiile utilizării unor "măşti" figurale, nu şi în cazul celor energetice.

În afara modelului propus de Turvey, au fost avansate şi alte teorii explicative privind mecanismele de mascare periferică şi centrală, dintre care cea mai bine articulată este cea propusă de Marcel (1983). Tezele centrale ale acestui model pot fi sintetizate astfel: (1) prin mascarea periferică, informaţia obţinută de subiect este mult prea săracă, astfel încât ea nu permite realizarea unei reprezentări cognitive reclamate de procesările inconştiente şi cu atât mai puţin o reprezentare verificabilă prin introspecţie; (2) mecanismele mascării centrale lasă neafectate reprezentările necesare unor prelucrări inconştiente; (3) mascarea centrală face ca identificarea conştientă a stimulului să fie afectată, deoarece, conform principiilor gestaltiste, prin combinarea reprezentării cognitive a ţintei cu cea a măştii, se constituie o singură unitate perceptivă. Deşi aparent diferite, procedeul expunerilor de scurtă durată şi cel al mascării se fondează pe acelaşi principiu: sistarea procesărilor secundare asupra stimulilor ţintă.

În ciuda faptului că în cele expuse mai sus ne-am referit exclusiv la tehnicile de stimulare subliminală vizuală, este nedrept să omitem cel puţin menţionarea unor tehnici dezvoltate pentru celelalte modalităţi senzoriale. Astfel, procedee suficient de bine articulate au fost elaborate pentru investigarea percepţiilor inconştiente în domeniile: auditiv, olfactiv, gustativ şi tactil. Obiectivele lucrării nu ne permit însă o detaliere a lor aici. Ele vor face însă obiectul unei analize de adâncime într-o lucrare mai extinsă aflată în atenţia autorului.

3.2. Modalităţi de confirmare a percepţiilor subliminale

O caracteristică definitorie a fenomenului percepţiei subliminale constă în imposibilitatea confirmării lui prin raport verbal. Efectele sale scapă demersului introspectiv. De altfel, cele mai multe investigaţii psihologice ale percepţiei subliminale sunt fondate pe teza conform căreia stimulii pot fi percepuţi şi în condiţiile în care subiectul nu conştientizează prezenţa acestora. Principala constrângere adresată acestor studii este de a asigura condiţii adecvate evitării unor percepţii conştiente şi de a demonstra apoi că şi în aceste circumstanţe procesele perceptive totuşi nu lipsesc. Succesul acestui demers este întru totul dependent de măsura în care metoda confirmativă adoptată este acceptată ca un indicator valid al absenţei conştienţei perceptive. În primele studii de acest gen, testul conştientizării se baza pe rapoartele introspective. În general, dacă raportul verbal al subiecţilor indica absenţa oricărei detecţii a conţinutului perceptiv, se concluziona că subiecţii nu au fost conştienţi de existenţa lui. În studii mult mai recente, absenţa experienţelor conştiente a fost definită în termenii "evaluărilor comportamentale", care indică incapacitatea de discriminare între stimuli alternativi.

Numeroşi critici ai fenomenului percepţiei subliminale îşi exprimă vădit scepticismul faţă de sensibilitatea unor atari indicatori -

introspecția sau indicii comportamentali. Cu toate acestea, este unanim acceptat faptul că indicii comportamentali se caracterizează printr-un grad mai mare de obiectivitate, ceea ce îi face mai valizi. În plus, sintagmei "indici comportamentali" îi putem spori considerabil accepțiunea dacă includem aici: reacții emoționale operaționalizate prin modificări vegetative, performanțe la teste indirecte de memorie (identificare perceptivă, decizie lexicală etc.) sau de imaginație.

3.2.1. Evaluarea conștientizării prin introspecție

Studiul proceselor perceptuale inconștiente bazat pe evaluări introspective ale conștientizării debutează o dată cu primele studii experimentale ale psihologiei americane (vezi Adams, 1957). Pentru a ilustra paradigmele de pionierat vom analiza mai întâi experimentul realizat la Universitatea Harvard sub conducerea profesorului Boris Sidis (1899). Acesta poate fi parcurs în detaliu de către doritori în lucrarea monografică "Sugestia psihologică: o cercetare asupra naturii subconștiente a ființei umane și a societății". Studiul lui Sidis constituie, în fapt, o reiterare a experimentului efectuat de către Pierce și Jastrow în 1884, experiment pe care l-am menționat în capitolul introductiv și care constituie prima investigație experimentală a fenomenului percepției inconștiente. Sidis a prezentat subiecților cartonașe pe care erau tipărite cifre sau litere. Subiecții erau așezați la o asemenea distanță de stimulii țintă, încât caracterul ce trebuia perceput depășea distanța limită reclamată de o percepție conștientă. Ceea ce ei detectau pe cartonașe, conform raportului verbal, erau doar pete sau puncte. Alteori subiecții declarau că nu percep absolut nimic. Cu toate acestea, când Sidis le-a solicitat subiecților să numească caracterele tipărite pe cartonașe, a constatat că răspunsurile lor erau corecte, într-o proporție mult mai mare decât se aștepta el bazându-se pe posibilitatea unei simple ghiciri. Pe seama acestor rezultate, Sidis conchide că experimentele sale dovedesc prezența "înlăuntrul nostru" a unui eveniment secundar, un eu subsidiar (inconștient), care percepe lucruri pe care eul primar (conștient) este incapabil de a le detecta și descifra.

Există și alte studii care, apelând la aceeași paradigmă, au obținut rezultate similare cu cele raportate de Sidis (Pierce & Jastrow, 1884; Stroh, Shaw & Washburn, 1908 etc.). Rezultatele acestor investigații de pionierat stau mărturie faptului că subiecții pot face discriminări perceptuale suficient de acurate, chiar dacă experiențele lor perceptuale conștiente sunt inadecvate pentru a ghida opțiunile exprimate în sarcinile de validare perceptivă. Dacă acceptăm teza conform căreia este posibil să măsurăm, și implicit să definim experiența perceptuală conștientă doar în virtutea confirmărilor verbale, atunci rezultatele studiilor mai sus citate sunt dovezi ale percepției inconștiente.

Din nefericire pentru susținătorii ei pretenția că raportul introspectiv constituie un indicator acurat al experiențelor perceptuale conștiente s-a dovedit a fi îndoielnică. Numeroși cercetători s-au declarat nemulțumiți de utilizarea datelor introspecției ca unică metodă de evaluare a conștienței. Unul din principalele motive de îngrijorare îl constituie dificultatea identificării criteriilor pe care subiecții le pot utiliza atunci când raportează propriile experiențe conștiente (Merikle, 1984). Relatările verbale, despre care credem că indică o absență a experiențelor conștiente, ar putea mai degrabă să reflecte o idee preconcepută a individului privitor la valoarea pe care un anumit tip de informație perceptivă o are în luarea deciziilor. Spre exemplu, în experimentul lui Sidis, descrierile subiecților aveau o variabilitate destul de mare: imagine ștearsă, pată, sumă de puncte etc. S-ar părea, așadar, că introspecția reflectă mai degrabă propria noastră teorie despre modul în care experiențele perceptuale ne ghidează comportamentul și nu o reală absență a percepțiilor conștiente. Părerea noastră este că rezultatele studiilor bazate doar pe date introspective nu vor constitui niciodată dovezi convingătoare pentru existența percepției inconștiente, în particular subliminale.

3.2.2. Evaluări comportamentale ale conştienţei

Cele expuse în subcapitolul precedent ne-au convins de faptul că experimentele care au recurs la introspecţie ca unică mărturie a percepţiilor subliminale au eşuat în încercarea de a convinge comunitatea ştiinţifică de existenţa acestora. Eşecul lor nu a condus însă implicit şi la reducerea interesului pentru fenomen; dimpotrivă, investigaţiile au continuat, iar criteriile de confirmare au sporit. Atenţia cercetătorilor s-a centrat mai cu seamă pe indicii comportamentali ca reper a conştientizării actului perceptiv. Cu siguranţă, cel mai popular experiment care a utilizat această paradigmă este cel realizat la mijlocul secolului XX de către James Vicary, un studiu care a stârnit vii controverse. Mijloacele de informare în masă ale vremii, cele cu mai puţine pretenţii ştiinţifice, au preluat şi supralicitat rezultatele experimentului. Desigur, intenţia lor nu era alta decât aceea de a satisface nevoile unui public avid de senzaţional şi de a spori expectanţele acestuia, lucru pe care l-au şi reuşit (vezi cap. 4 al acestei lucrări).

În perioada anilor 1970-1980, de un real interes pentru psihologii experimentalişti s-au dovedit a fi rezultatele unor investigaţii care au utilizat doar criterii comportamentale de diferenţiere conştient / inconştient (Balota, 1983; Fowler & colab., 1981 etc.). Studiile amintite sugerează faptul că stimulii ţintă pot fi percepuţi, chiar dacă condiţiile de expunere nu permit discriminarea lor de stimuli alternativi. Autorii lor pretind că inabilitatea de a discrimina între stimuli alternativi este un indicator mult mai valid al absenţei percepţiei conştiente. Se pare că aceste rezultate au fost într-atât de convingătoare, încât au determinat o adevărată renaştere a interesului pentru procesele perceptuale inconştiente. Nota de obiectivitate a acestei noi paradigme a sedus numeroşi cercetători care nu au întârziat să dezvolte şi noi paradigme investigative. Unul din exemplele prototip îl constituie experimentul realizat de Kunst-Wilson şi Zajonc în 1980. Cei doi cercetători au fost interesaţi de testarea posibilităţii ca stimulii subliminali să determine elaborarea unor reacţii afective subsecvente simplei stimulări subliminale (efectul simplei expuneri – mere exposure effect). În acest sens, ei au recurs la prezentări repetate, cu o durată foarte redusă de expunere (1 ms) a unor figuri geometrice (octogoane neregulate). Pentru generarea stimulilor subliminali, ei au apelat la tehnica mascării figurale (vezi 3.1.2.). Fiecare figură a fost prezentată de 5 ori, scontându-se un efect aditiv al expunerilor. Etapa stimulării subliminale a fost urmată de o etapă perceptual-evaluativă. Percepţia conştientă a fost evaluată printr-o probă de recunoaştere în varianta alegerii forţate, iar percepţia inconştientă printr-o sarcină de exprimare a preferinţelor, în aceleaşi condiţii de alegere forţată. Alegerea forţată, tehnică frecvent utilizată în evaluarea percepţiei şi a memoriei, se referă la situaţiile în care subiecţii sunt solicitaţi să opteze pentru una din două variante oferite, cea care îndeplineşte, din perspectiva subiectului, criteriul sugerat de experimentator. În experimentul de faţă, subiecţii primeau succesiv perechi de figuri geometrice (anterior expuse / figuri noi). Ei erau apoi antrenaţi în două sarcini, una de recunoaştere şi cealaltă de exprimare a preferinţelor. Mai exact, aveau sarcina de a indica figura anterior expusă, în proba de recunoaştere şi respectiv, de a o alege pe cea preferată, în proba de exprimare a preferinţelor. Rezultatele au indicat performanţe similare nivelului şansei la testul de recunoaştere (50%) şi performanţe semnificativ superioare nivelului şansei la proba de exprimare a preferinţelor (60%). În interpretarea rezultatelor, autorii acestui experiment postulează că procesările inconştiente pot induce reacţii afective şi că testul de recunoaştere este o metodă validă de evaluare a percepţiei conştiente. Dacă subscriem acestei paradigme şi implicit explicaţiilor oferite de propunătorii ei atunci vom recunoaşte că datele furnizate de acest experiment constituie un puternic argument pentru existenţa percepţiei inconştiente. Procedeul descris aici ne-a fundamentat în parte studiile aplicative din capitolul 5 al lucrării de faţă. Cu toate că paradigma Kunst-Zajonc a dobândit o popularitate notabilă, nu putem neglija faptul că date privind posibilitatea inducerii unor reacţii afective prin stimulări subliminale au fost oferite cu mult înainte de studiul lui Kunst-Wilson şi Zajonc. Astfel,

în 1951, Lazarus şi McCleary au demonstrat faptul că un răspuns condiţionat (ex. o reacţie galvanică epidermală), dobândit experimental prin asocierea unor silabe fără sens cu un şoc electric poate fi ulterior evidenţiat şi prin expuneri subliminale ale silabelor respective. În condiţiile prezentării subliminale ale aceloraşi silabe, subiecţii au dovedit modificări ale conductanţei electrice a pielii (expresie fiziologică a unei reacţii emoţionale) (apud. Schacter, 1987). Fenomenul, numit de către descoperitorii lui "efect de subcepţie", a fost reconfirmat de numeroase alte studii experimentale (vezi Wong, Shevrin & Williams, 1994). În general, rezultatele studiilor, care au utilizat indicatori comportamentali pentru estimarea conştienţei perceptive, au oferit dovezi mai puternice referitoare la existenţa percepţiei subliminale în comparaţie cu mărturiile bazate pe rapoartele introspective. Cu toate acestea, există încă atitudini sceptice chiar şi faţă de aceste rezultate (Holender, 1986; Merikle, 1997, 2000). Spre exemplu, Merikle (2000), referindu-se la studiul realizat de Kunst-Wilson şi Zajonc, susţine că există posibilitatea ca, pe durata expunerii stimulilor, subiecţii să fie, pentru o perioadă foarte scurtă, conştienţi de existenţa figurilor, care pot produce "pale" reprezentări cognitive. Mai exact, expunerea figurilor conduce la o reprezentare cognitivă a acestora dar, ca urmare a unei persistenţe temporale reduse a stimulului generator, activarea este insuficientă pentru a conferi reprezentării create o permanenţă în registrul memoriei conştiente. Prin urmare, nivelul de activare al acesteia va scădea rapid, imediat după încetarea expunerii, ceea ce ar putea explica eşecul la proba de recunoaştere.

3.2.3. Testele de memorie implicită în evaluarea percepţiei implicite

Dacă am subscrie criticilor lui Hollender şi Merikle, atunci ar trebui să acceptăm faptul că atât studiile ce au utilizat criteriul introspectiv, cât şi cele ce au apelat la indici comportamentali nu reuşesc să dovedească fără echivoc existenţa percepţiei subliminale.

Îndrăznim însă să ne opunem unor atari critici, mai ales atunci când ele se referă la metode suficient de obiective de confirmare a percepţiei subliminale. În acest sens precizăm că există nenumărate situaţii experimentale în care detecţia conştientă nu poate fi dovedită nici dacă sarcina de evaluare este inclusă imediat după actul perceptiv. În schimb, mărturie pentru percepţia inconştientă stau modificările performanţelor la probe care nu reclamă o reactualizare conştientă a informaţiei purtate de stimulii subliminal percepuţi. Modificarea performanţelor la asemenea sarcini - asociaţii libere, producţii imagistice, identificarea perceptivă, completarea cuvintelor fragmentare, decizii lexicale etc. - nu poate fi justificată dacă ne îndoim de posibilitatea percepţiei subliminale. Toate aceste probe ce ne permit confirmarea fenomenului percepţiei subliminale sunt în fapt teste de memorie implicită. Utilizarea lor în studiul celor două fenomene inconştiente (percepţie şi memorie implicită) constituie o dovadă pentru tăria legăturilor între acestea, demonstrând faptul că informaţiile extrase din mesajele subliminale sunt stocate în memoria implicită. În tabelul 3.1. prezentăm principalele teste de memorie implicită, probe care aproape în majoritate sunt utilizate şi în evaluarea efectelor percepţiilor inconştiente.

În cele ce urmează vom descrie doar trei dintre aceste probe, deoarece ele sunt cel mai frecvent utilizate în evaluarea retenţiei implicite a amorsajului subliminal. În plus, ele au constituit instrumentarul nostru de evaluare a impactului percepţiei subliminale în cadrul investigaţiilor experimentale incluse în prezenta lucrare.

În testul de *decizie lexicală* (Forbach, Stanners & Hochhans, 1974; Scarbarough, Gerrord & Cortese, 1979; Jacoby, 1992 etc.), subiecţii sunt solicitaţi să stabilească dacă un şir particular de litere constituie sau nu un cuvânt cu sens. Amorsajul este reflectat prin scăderea timpului alocat deciziei lexicale pentru stimulii ţintă care au fost precedaţi de amorse perceptuale sau conceptuale.

Pentru *identificarea perceptuală*, denumită şi identificare tahistoscopică sau test de identificare a cuvântului (Feustel, Shiffrin & Salasoo, 1983; Jacoby & Dallas, 1981; Neisser, 1954;

Witherspoon & Moschovitch, 1986 etc.), subiecţilor li se expun diverşi stimuli (cuvinte, imagini) pentru scurte durate de timp (în medie aprox. 30 ms), solicitându-li-se să-i identifice şi să-i numească. Amorsajul în această probă este indicat de sporirea acurateţei cu care subiecţii identifică stimulii recent expuşi comparativ cu cei nou introduşi sau de scăderea duratei de expunere necesare pentru a identifica stimulii anterior prezentaţi.

Tabelul 3.1. Principalele teste implicite utilizate în evaluarea amorsajului repetitiv

Teste implicite perceptuale:
• Completarea rădăcinii cuvintelor, (ex. cuvântul CARPETĂ este testat prin CAR____)
• Completarea rădăcinii cuvintelor prezentate auditiv, similar cu situaţia anterioară doar că stimulii test sunt prezentaţi auditiv
• Completarea cuvintelor fragmentate: (ex. REŢETĂ este testat prin R-Ţ-T-)
• Soluţii ale cuvintelor fragmentat, literele cuvântului sunt prezentate incomplet în test
• Teste de anagramare, (CARPETĂ este testat prin PARCTEĂ)
• Identificarea cuvintelor: identificare vizuală a cuvintelor (tahistoscopică)
• Identificarea auditivă a cuvintelor
Teste implicite conceptuale:
• Decizia lexicală
• Denumirea imaginilor pictografice: etichetarea verbală a imaginilor
• Asociaţii libere: oferi un singur cuvânt şi reclami elaborarea asociaţilor
• Probe grafice: să deseneze o figură după o expunere scurtă
• Decizia obiectuală: să decidă dacă o schiţă desenată corespunde unui obiect real
• Generarea de categorii: producerea de exemplare ale unei categorii conceptuale
• Teste cunoştinţe generale: răspunsuri la întrebări de cultură generală

În testele de *completare a cuvintelor* (Tulving, Schacter & Stark, 1982; Warrington & Weiskrantz, 1982), subiecţii primesc fie rădăcina unui cuvânt (ex. "tab" pentru tablou), fie fragmente ale lui (ex. "a_t_c_l_t" pentru articulat) şi sunt instruiţi să le completeze cu primul cuvânt adecvat care le vine în minte. Amorsajul aici este reflectat de o tendinţă sporită de a completa aceste rădăcini sau fragmente cu litere din cuvinte anterior expuse.

Decizia lexicală şi identificarea perceptivă sunt probele pe care le-am folosit în majoritatea investigaţiilor noastre. Ca atare, în cele ce urmează vom trata preferenţial studiile experimentale care au apelat la aceste teste ca instrument de evaluare a amorsajului repetitiv. De altfel, trebuie menţionat încă de la început că cele mai valoroase date privind amorsajul inconştient se datorează interesului deosebit al psihologilor experimentalişti faţă de procesele cognitive implicate în recunoaşterea cuvintelor şi organizarea lexicală. Din asemenea preocupări s-au născut nenumărate direcţii de cercetare. Intenţia autorilor acestor investigaţii a fost de a utiliza efectele de amorsaj relevate prin probele de identificare perceptivă şi decizie lexicală ca premise ale unor inferenţe privind natura accesului lexical şi a reprezentărilor lexicale (Morton, 1979; Murrel & Morton, 1974; Scarbough & colab., 1979). Aceste linii de cercetare au furnizat date experimentale cu o valoare epistemică deosebită.

S-a încercat, spre exemplu, identificarea şi diferenţierea componentelor specifice ale modalităţilor senzoriale vizuale şi auditive implicate în organizarea lexicală. În acest scop, s-a analizat posibilitatea de transfer a amorsajului între modalităţi distincte (auditiv-vizuale), în condiţiile unui amorsaj auditiv şi a unei testări vizuale. Rezultatele obţinute au evidenţiat lipsa unui asemenea transfer, fapt dovedit de absenţa amorsajului atât la identificarea perceptivă (Kirsner & Smith, 1974), cât şi la proba de decizie lexicală (Scarbough & colab., 1979). Folosind aceleaşi probe, o serie de studii au comparat amorsajul repetitiv produs de cuvintele reale (cu sens) cu cel al non-cuvintelor (cuvinte fără sens). S-a constatat că acestea din urmă nu produc sau produc foarte puţin amorsaj comparativ cu

cele reale (Forbach & colab., 1974; Forster & Davis, 1984; Kirsner & Smith, 1974). Cu toate acestea, s-a putut ulterior demonstra că, în anumite condiţii (atenţie la tipul sarcinilor de achiziţie, vezi 3.4.), non-cuvintele generează efecte robuste de amorsaj (Salasoo, Shiffrin & Feustel, 1985). O altă categorie de studii a dovedit că amorsajul în proba de identificare tahistoscopică poate fi demonstrat pentru cuvintele similare din punct de vedere morfologic. Astfel, Murrel & Morton, 1974, au demonstrat că expunerea lui "seen" facilitează identificarea ulterioară a lui "sees". Efectul nu este însă valabil şi pentru cele similare vizual (expunerea lui "seen" nu facilitează pe "seed" (Murrel & Morton, 1974; Osgood & Hoosain, 1974) sau pentru cele similare fonetic (ex. "frays" nu facilitează pe "phrase"; Neisser, 1954).

Mult mai apropiate scopului lucrării noastre sunt rezultatele oferite de o serie de experimente care şi-au propus să testeze efectul stimulilor percepuţi inconştient asupra performanţelor la testarea implicită. Marcel (1983) a precedat sarcina de decizie lexicală cu prezentarea subliminală (mascare paternală retroactivă) a unui cuvânt relaţionat semantic cu cuvântul ţintă – amorsaj semantic subliminal. Sarcinile subiecţilor au fost: (a) de a semnala (verbal) detecţia / non-detecţia amorsei; (b) de a realiza o decizie lexicală asupra ţintei. S-a observat că, deşi subiecţii eşuau la proba de detecţie a amorsei, performanţele lor la decizia lexicală au sporit considerabil comparativ cu situaţia bazală, când amorsajul subliminal lipsea. Referitor la aceste experimente, Marcel face următoarea observaţie: "efectele de amorsaj se produc doar în condiţiile mascării figurale retroactive şi nu şi pentru mascarea simultană (energetică)". La aceeaşi tehnică a mascării amorsei au recurs şi Forster şi colegii săi (Forster & Davis, 1984). Aceştia au observat că prezentarea subliminală a cuvântului "plastic" facilitează decizia lexicală atât pentru cuvântul "plastic", cât şi pentru "elastic". Folosind diverse cuvinte ca amorse, autorii amintiţi au dovedit efectele de amorsaj atât pentru perechile de cuvinte cu complex sonor asemănător cât şi pentru cele relaţionate semantic.

3.2.4. Investigaţii personale

În acest subcapitol oferim câteva date experimentale proprii privind utilitatea testelor de memorie implicită în evaluarea efectelor percepţiei subliminale. În majoritate, ele se subscriu aceluiaşi obiectiv: evaluarea calitativ-cantitativă a impactului stimulării subliminale cu ajutorul probelor indirecte de memorie. În acest scop am apelat la cele trei probe de memorie implicită mai sus descrise: completarea rădăcinii cuvintelor, identificarea perceptuală şi decizia lexicală. Rezultatele noastre se constituie deopotrivă în veritabile dovezi privind similaritatea proceselor implicate în percepţia subliminală şi respectiv, memoria implicită.

3.2.4.1. Experimentul 1: Memorie implicită vs. memorie explicită după amorsajul subliminal

Obiectivul primului experiment a fost de a evalua influenţa percepţiei subliminale ce a urmat unei memorări intenţionale, asupra performanţelor în reactualizarea cunoştinţelor verbale. Acesta a constituit un studiu comparativ al rezultatelor la probele de memorie explicită vs. implicită, precedate sau nu de stimulări subliminale. Pe baza datelor referitoare la similaritatea proceselor implicate în percepţia subliminală şi respectiv memoria implicită, am avansat următoarele ipoteze:

(1) stimularea subliminală îmbunătăţeşte semnificativ performanţele testului de completare a rădăcinii cuvintelor (test implicit perceptual);
(2) stimularea subliminală nu are efecte asupra reamintirii libere (test explicit conceptual de memorie).

Metodă

Subiecţi. La experiment au participat un număr de 80 de subiecţi, 55 elevi (21 băieţi şi 34 fete) cu vârsta cuprinsă între 16 şi

18 ani, şi 25 studenţi din anul I şi II ai secţiei de psihologie, UBB Cluj (9 băieţi şi 16 fete), aparţinând intervalului de vârstă 18-20 ani.

Materiale. Lista de studiu a reunit un număr de 15 cuvinte (variind în lungime între 5 şi 7 litere), extrase din seriile A-D ale testului de memorie verbală A. Rey. Cuvintele, tipărite cu majuscule pe o coală A4, au alcătuit două coloane de 8 şi, respectiv, 7 itemi. Dimensiunea fiecărei litere a fost de 1 cm. Pentru etapa stimulării subliminale, aceleaşi cuvinte cu aceleaşi caracteristici au fost imprimate pe cartonaşe ad-hoc confecţionate. Pentru expunerea subliminală s-a folosit un tahistoscop. În vederea testării implicite, pe coli A4 au fost tipărite rădăcini ale cuvintelor ţintă (primele 2-3 litere ale acestora); şi în acest caz literele au păstrat parametrii fizici iniţiali.

Procedură. Faza de studiu, identică pentru toţi participanţii la experiment, a constat în memorarea listei de cuvinte. Subiecţii au fost informaţi că participă la un experiment de evaluare a duratei de memorare. Nu s-a făcut în schimb nici o referire la o eventuală etapă test. După un interval de 7 zile de la engramare, subiecţii au fost rechemaţi în loturi de câte 20 de persoane. Am alcătuit astfel 4 grupuri, două experimentale şi două de control. A rezultat un design experimental 2 X 2 în care variabilele manipulate au fost amorsajul subliminal (prezent vs. absent) şi modalitatea de testare a memoriei (implicită vs. explicită). După o determinare prealabilă a pragurilor senzoriale (vezi 3.1.1), subiecţii ambelor grupe experimentale au fost supuşi stimulării subliminale cu itemii ţintă. La un interval de 2 minute de la bombardamentul subliminal, considerat ca timp de incubaţie pentru stimulii subliminali, membrii celor două grupe experimentale au fost testaţi implicit (completarea rădăcinii cuvintelor) şi respectiv, explicit (reamintire liberă). Grupurile de control au urmat aceeaşi procedură, singura diferenţă fiind reprezentată de absenţa amorsei din bliţarea subliminală. Acestea au fost de asemenea testate implicit şi explicit.

Rezultate şi discuţii

Tabelul 3.2. Performanţele subiecţilor la probele explicite şi implicite

Modalităţi de testare	AMORSAJ SUBLIMINAL			
	Prezent		Absent	
IMPLICIT	E1:	13	C1:	11
EXPLICIT	E2:	10	C2:	10

În căsuţele tabelului 3.2. se află înregistrate medianele pentru rezultatele fiecărui grup. Deoarece reprezentarea grafică a datelor brute a indicat caracterul asimetric al distribuţiei pentru două din grupele investigate şi pentru a reduce posibilitatea unor erori statistice, scorurile obţinute au fost prelucrate prin metode neparametrice. Proba medianei a reliefat următoarele diferenţe: pentru grupurile E1 şi C1: $\chi^2 = 13.7$; $p < 0.01$, iar pentru grupurile E1 şi E2: $\chi^2 = 19.97$; $p < 0.001$. Rezultatele obţinute confirmă ipotezele avansate, şi constituie o dovadă în plus a diferenţelor calitative între cele două forme ale memoriei, explicită şi implicită. Ele oferă, în acelaşi timp, un real suport pentru una din alternativele teoretico-experimentale care caută să explice disociaţiile explicit-implicit – teoria transferului de proceduri similare. Reiterăm aici cele patru asumpţii fundamentale ale sus-menţionatei teorii: (a) performanţele la testele de memorie reflectă gradul în care operaţiile cognitive reclamate de test se suprapun (recapitulează) celor angajate în faza de achiziţie; (b) probele implicite şi explicite de memorie, în mod caracteristic dar nu obligatoriu, reclamă diferite operaţii de actualizare (sau accesează diferite tipuri de informaţie) şi ca atare, beneficiază de rezultatele unor tipuri distincte de procesare care intervin pe durata achiziţiei; (c) testele explicite extrag înţelesul conceptelor pe seama unor procesări semantice ale acestora; (d) testele implicite, îndeosebi cele perceptuale, sunt puternic susţinute de potrivirea (suprapunerea) prelucrărilor perceptuale implicate în cele două faze, studiu şi test. Ca atare, testele implicite reflectă prevalent o memorie perceptuală

(Kirsner & Dunn, 1985). Coroborând această teorie cu sugestiile oferite de Jacoby & colab. (1992) privind similaritatea proceselor antrenate de percepţia subliminală şi de memoria implicită, considerăm că avem suficiente date suportive pentru interpretarea rezultatelor prezentului experiment. Impactul net diferenţiator al percepţiei subliminale asupra celor două forme de memorie poate fi explicat şi apelând la o teză alternativă lansată pentru prima dată în anii '70 (Kirsner & Smith, 1974; Mandler, 1980; Morton, 1979). Conform acesteia, amorsajul repetitiv, deci şi cel subliminal, este atribuit unei activări temporare a structurilor de cunoştinţe pre-existente. În schimb, performanţele la testele de memorie explicită pot fi modificate doar prin procesări elaborative (Graf & Mandler, 1984). În consecinţă, rezultatele noastre sunt serios susţinute şi în acelaşi timp confirmă o serie de teze ce au emers din studii anterioare riguros elaborate.

3.2.4.2. Experimentul 2: Evaluarea amorsajului subliminal prin proba identificării perceptive

Cel de-al doilea experiment a avut ca obiectiv evaluarea efectelor stimulării subliminale (amorsaj subliminal), succesivă unei engramări incidentale, asupra performanţelor în proba de identificare perceptivă. Testul de completare a cuvintelor şi identificarea perceptivă reprezintă cele mai frecvente metode de confirmare a percepţiilor inconştiente. Trebuie să menţionăm, de asemenea, faptul că prin experimentele 2 şi 3 noi am testat comparativ efectele nivelului de procesare a stimulilor subliminali asupra performanţelor la două probe implicite de memorie: identificarea perceptuală şi decizia lexicală. Chestiunile delicate legate de nivelul de procesare la engramare şi efectele sale asupra calităţii şi cantităţii reactualizării vor fi analizate în subcapitolul 3.4. Atunci vom reinvoca rezultatele acestor două experimente, incluzându-le în contextul disputelor focalizate pe acest aspect.

Prin prezentul experiment am urmărit verificarea următoarelor ipoteze:

(1) Amorsajul subliminal îmbunătăţeşte semnificativ performanţele la proba de identificare perceptivă.

(2) În condiţiile amorsării subliminale pentru identificarea perceptivă, efectul facilitator al amorselor perceptuale este semnificativ superior celui produs de amorsele conceptuale.

Metodă

Subiecţi. La experiment au participat 60 de studenţi, 25 băieţi şi 35 fete, din cadrul Facultăţilor de Psihologie (UBB), Medicină (UMF) şi Electronică (UTC) din Cluj-Napoca. Aceştia au fost repartizaţi în 3 grupuri, două experimentale şi unul de control. Grupurile experimentale au fost cele supuse stimulării subliminale, diferenţele dintre ele constând doar în tipul amorsei utilizate, perceptuală sau conceptuală.

Materiale. Lista de studiu a cuprins un număr de 10 cuvinte ţintă cărora li s-au adăugat 6 cuvinte "tampon", 3 dintre ele aşezate la începutul listei, iar la sfârşitul acesteia următoarele 3. Cuvintele tampon au avut menirea de a anula efectul primordialităţii, respectiv al recenţei, efecte frecvent întâlnite în studiile asupra memoriei. Deşi aceste efecte se consideră a fi specifice probelor explicite, puţine fiind studiile care semnalează prezenţa lor în performanţa implicită, am decis totuşi sa evităm un posibil impact al lor. Atât itemii ţintă cât şi cei tampon au fost selectaţi din seriile de cuvinte (A-D) ale testului de memorie verbală A. Rey. Lungimea cuvintelor a variat între 4 şi 6 litere, iar gruparea lor s-a făcut în 3 şiruri orizontale, cu un spaţiu de 1 cm între două cuvinte succesive. Pentru faza test, aceleaşi cuvinte, exceptând cele tampon, au fost tipărite pe cartonaşe ad-hoc confecţionate. Pe cartonaşe identice au fost imprimate şi cuvintele ce urmau să fie expuse subliminal. Aceste cuvinte (amorsele) reprezentau fie vecini ortografici ai ţintelor (vecini ortografici = cuvinte care diferă printr-o singura literă; de exemplu, cuvântul "jurnal" este vecin ortografic pentru cuvântul "furnal"), fie itemi

relaţionaţi semantic cu ţintele (ex. "armă" pentru "puşcă"). Prima categorie întrunea caracteristicile definitorii ale amorselor perceptuale, pe când cea de a doua pe cele ale amorselor conceptuale (vezi 2.2.1.). Menţionăm că au fost folosite caractere identice (ca formă şi dimensiune) în toate cele 3 etape experimentale – achiziţie, amorsaj, respectiv test. S-a asigurat în acest fel una dintre cerinţele cel mai des formulate la adresa testelor de memorie implicită şi anume, constanţa caracteristicilor perceptuale.

Procedură. Întregul procedeu, engramarea incidentală, manipularea experimentală, precum şi testarea, s-a aplicat individual. Înaintea fazei de studiu, subiecţilor li s-a comunicat că vor participa la un experiment ce urmăreşte evaluarea metodelor de îmbunătăţire a abilităţilor de citire rapidă. S-au descris fiecărui subiect aparatura, modul de funcţionare, precum şi sarcinile ce-i reveneau, asigurând astfel familiarizarea procedurală. Au fost determinate apoi, tot individual, pragul senzorial subiectiv şi durata optimă de expunere necesară identificării perceptive (vezi 3.1.1.).

La stabilirea duratei optime de expunere necesară identificării perceptive, procedeul a fost oarecum diferit de cel al determinării pragurilor perceptive. S-a recurs din nou la modificări succesive ale duratei de expunere a cuvintelor dar, de această dată, în sens ascendent. Această durată a crescut progresiv, până s-a atins un minim necesar ca subiectul să poată identifica cuvântul expus. Pentru o cât mai acurată determinare, luând în considerare şi efectele de acomodare periferice şi centrale, am repetat operaţia cu mai multe cuvinte şi am făcut apoi media timpilor obţinuţi. După o scurtă pauză de aproximativ 1 minut, a urmat faza de achiziţie incidentală. Înainte însă de a le oferi lista de cuvinte, a fost formulat următorul instructaj: "Veţi primi o listă conţinând 3 şiruri orizontale de cuvinte, nu contează numărul şi nici semnificaţia lor; sarcina voastră va fi de a număra vocalele şi respectiv consoanele conţinute de fiecare din aceste cuvinte şi să le înregistraţi apoi sub forma unor rapoarte numerice (ex. număr de vocale / număr de consoane). Acest lucru vă rog însă să-l faceţi cât mai repede posibil, deoarece veţi fi cronometraţi". Prin această procedură am asigurat condiţiile unei achiziţii incidentale care nu influenţează prelucrările semantice, dar permite derularea celor perceptuale. Aceste prime etape au fost identice pentru toţi subiecţii. A urmat apoi etapa stimulării subliminale. Subiecţii au fost invitaţi în faţa tahistoscopului unde li s-a făcut instructajul adecvat. Au fost informaţi că li se va expune subliminal o serie de cuvinte, a fost precizată şi zona unde vor fi prezentate, dar nu au primit nici o altă informaţie privind natura sau relaţia acestor cuvinte cu itemii din faza de studiu. Dimpotrivă, această etapă le-a fost descrisă ca un exerciţiu de îmbunătăţire a performanţelor de citire rapidă. Am recurs apoi la expunerea subliminală propriu-zisă a amorselor perceptuale sau conceptuale, în funcţie de lotul de apartenenţă a subiectului. Expunerile au fost în număr de 5 pentru fiecare cuvânt, deoarece s-a scontat un efect cumulativ al acestora. Durata acestor expuneri a fost diferită de la un subiect la altul, în funcţie de valorile pragurilor senzoriale determinate în prealabil. Pauza dintre două expuneri ale aceleiaşi amorse a fost de 2 secunde, iar între amorse diferite, de 15 secunde.

După o nouă pauză de aproximativ 2 minute (vezi 2.2.1.), a urmat testarea propriu-zisă, adică identificarea perceptivă precedată desigur de instrucţia corespunzătoare. Durata expunerii itemilor supuşi identificării a fost şi ea individualizată în funcţie de valorile determinate la începutul experimentului. Apoi a fost redusă cu 5 ms pentru fiecare subiect. Această reducere s-a făcut în virtutea presupusei activări (amorsări) a ţintelor prin intermediul stimulilor subliminali, ceea ce implicit conduce la o scădere a timpului reclamat pentru identificarea acestora.

Pentru o interpretare cantitativă a rezultatelor, a fost considerată drept reuşită identificarea corectă a cuvântului la prima sa prezentare. În vederea unei interpretări calitative, a fost notat şi numărul prezentărilor necesare identificării corecte, în cazul unui eşec la prima expunere, precum şi tipul şi numărul identificărilor false. Grupul de control a urmat aceeaşi procedură cu o singură deosebire: absenţa amorsei din flash-ul subliminal.

Rezultate și discuții

În căsuțele tabelului 3.3. se regăsesc mediile și abaterile standard corespunzătoare fiecărei situații experimentale.

Tabelul 3.3. Performanțele subiecților la proba de identificare perceptivă

	Amorsaj perceptual (AP)	**Amorsaj conceptual** (AC)	**Condiții bazale** (CB)
M	5.95	6.25	4.5
σ	1.71	2.04	1.5

Analiza de varianță – ANOVA unifactorial – aplicată acestor rezultate a evidențiat un efect semnificativ al amorsajului subliminal $F = 5.61$, $p < .005$. Analiza post-hoc (testul Scheffe) a evidențiat efecte semnificative ale ambelor tipuri de amorsaj, cu o ușoară dominare (nesemnificativă statistic) a celui conceptual (AP vs. CB < .04; AC vs. CB < .018). Prin urmare, atât amorsele perceptuale cât mai ales cele conceptuale au îmbunătățit semnificativ performanțele la proba de identificare perceptivă, comparativ cu condițiile bazale. Rezultatele obținute confirmă prima ipoteză a experimentului, dar contrazic pe cea de-a doua tocmai prin această superioritate a efectului conceptual față de cel perceptual. Putem oare admite că acest rezultat, care contrazice cea de a doua ipoteză, constituie o infirmare a datelor obținute în numeroase investigații anterioare studiului nostru? Răspunsul la o asemenea întrebare nu este un lucru tocmai ușor. Desigur, nu e vorba de o diferență semnificativă între cele două efecte, dar așteptările noastre erau de a obține o diferență semnificativă în sens invers. Credem totuși că apelând la studii cu rezultate similare, precum și la o analiză calitativă a datelor prezente, putem oferi o interpretare adecvată pentru diferențele constatate.

Mai întâi, trebuie făcută următoarea precizare: consecințele percepției inconștiente a unor itemi (ex. cuvinte) diferă adesea atât calitativ cât și cantitativ de cele ale percepției conștiente. Această

asumpție, confirmată de numeroase date experimentale (Marcel, 1980, 1983; Shevrin & Dickman, 1980), o regăsim oarecum similar formulată în teza centrală a postulatului lui Shevrin și Dickman: "Procesele inconștiente urmează legi de organizare diferite de cele ale proceselor conștiente" (apud. Williams, 1991). Pe de altă parte, este bine știut că majoritatea investigațiilor privind efectul nivelului de procesare a stimulilor asupra performanțelor la probele implicite de memorie au apelat la proceduri ce implică procesări conștiente ale amorselor (vezi 3.4.). Prin urmare, compararea rezultatelor acelor studii cu cele ale experimentului de față, în care am utilizat stimuli subliminali, nu este justificată deoarece conduce la grave erori interpretative. În consecința, comparațiile trebuie făcute doar în limitele oferite de paradigme experimentale similare.

Pe de altă parte, efectul semnificativ produs de amorsele conceptuale este întărit de o serie de rezultate anterioare. Marcel (1980) susține că percepția inconștientă a unui cuvânt permite, alături de prelucrări perceptuale, și o procesare a semnificației acestuia. Asumpția lui vine însă în contradicție cu concluziile cercetărilor de până atunci. Acestea susțin că stimulii percepuți inconștient sunt procesați doar la nivelul trăsăturilor fizice. Pentru a-și susține teza, Marcel repetă experimentele din 1980 (Marcel, 1983a, b) și, pe seama noilor date, afirmă că procesele perceptuale inconștiente "rescriu" automat datele senzoriale în toate formele reprezentaționale, inclusiv la cel mai înalt nivel de reprezentare (cel semantic) disponibil organismului. Aceste reprezentări multiple există simultan, nefiind constrânse de capacități limitate de procesare. Beneficiind de resurse cognitive nelimitate, interferența între aceste reprezentări este practic nesemnificativă. Reducerea interferenței diminuează rata dezactivării reprezentărilor amorsate, conferind astfel durabilitate fenomenului de amorsaj.

Și mai relevante pentru rezultatele noastre sunt datele furnizate de un studiu mai recent (Rhodes & colab., 1993). Ei au demonstrat că amorsajul conceptual poate modifica însăși sensibilitatea perceptivă pentru cuvintele semantic relaționate cu amorsa.

Prezentarea, chiar subliminală, a acestor amorse printr-un proces de dispersie automată a activării sporește fluența perceptuală a cuvintelor semantic asociate cu amorsele. Datele noastre sunt, de asemenea, confirmate de rezultatele unui studiu de metaanaliză efectuat de Brown și Mitchell în 1994. Supunând metaanalizei un număr impresionant de studii experimentale, cei doi autori au demonstrat că nivelul de procesare afectează semnificativ atât probele implicite conceptuale cât și pe cele perceptuale.

Deși toate aceste rezultate experimentale probează efectele facilitatoare ale amorsajului conceptual asupra performanțelor la identificarea perceptivă, ele sunt totuși insuficiente pentru a justifica diferențele constatate în studiul nostru. Adică ele nu pot explica superioritatea efectelor amorsajului conceptual în fața celui perceptual, așa cum reiese din testele de semnificație statistică. Aceasta cu atât mai mult cu cât se cunoaște faptul că testele implicite, în general, și identificarea perceptivă, în special, beneficiază îndeosebi de pe urma similarităților fizice (perceptuale) între amorsă și țintă (Srinivas & Roediger, 1990). Din acest motiv am considerat ca fiind deosebit de utilă introducerea aici și a unor date de analiză calitativă. În acest sens am recurs la o analiză pe itemi a rezultatelor. Am constatat că în cazul grupului care a beneficiat de stimulări subliminale cu vecini ortografici, cele mai multe erori de identificare s-au produs atunci când amorsa se deosebea de țintă prin prima literă (ex. jurnal – furnal). Cu o frecvență ceva mai mică erau făcute erori de identificare atunci când amorsa avea schimbată cea de-a doua literă (ex. capac – copac). Cele mai puține erori au fost în situațiile în care amorsele au fost generate prin schimbarea unor litere finale (ex. arac – arat). Am încercat să aflăm de ce acești vecini ortografici, folosiți ca amorse, dezavantajează identificarea cuvintelor țintă. Răspunsul l-am aflat coroborând datele de mai sus cu informații primite de la subiecți. Am constatat în cazul mai multor subiecți faptul că, în faza test, ei nu răspund imediat după prezentarea țintei, ci după o pauză de circa 1-2 secunde. I-am întrebat de ce procedează astfel. [illegible] expunerea fiind prea scurtă, ei nu au avut posibilitatea de a surprinde mai mult de 3-4 litere, și anume cele de la începutul cuvântului. În scurta pauză care a urmat ei nu au făcut altceva decât să ghicească restul literelor. Răspunsul oferit de subiecți este de fapt primul cuvânt care le vine în minte și care completează adecvat acea "rădăcină". Am putea spune că, în realitate, ei nu realizează o probă de identificare perceptivă (variantă clasică), ci mai degrabă un hibrid al ei, rezultat al combinării identificării perceptive cu proba de completare a rădăcinii cuvintelor. Dacă luăm în calcul aceste aspecte, ne vom putea explica mai adecvat erorile constatate. Așa de exemplu, pentru prima categorie de vecini ortografici litera de început a țintei intră în contradicție evidentă cu cea a amorsei, care a fost activată prin stimulări subliminale repetate. În plus, nu trebuie trecut cu vederea faptul că aceste amorse produc concomitent atât un amorsaj perceptual, cât și unul conceptual, deoarece ele reprezintă cuvinte cu sens. Prin urmare, procesarea, chiar și numai parțială, a semnificației acestora este foarte probabil să exercite, prin intermediul cuvintelor asociate activate, un efect inhibitiv în recunoașterea țintelor. Aceasta cu atât mai mult cu cât există dovezi că amorsajul semantic activează chiar reprezentările perceptuale ale cuvintelor relaționate (Rhodes & colab., 1993). Feedback-urile reciproce între nivelul literelor și cel al cuvintelor activate pot paraliza serios recunoașterea țintei. De altfel, toate aceste observații ne oferă evidența implicării analizei descendente în recunoaștere. Prelucrările descendente pot exercita atât efecte facilitative, cât și inhibitive în identificarea țintelor, și sunt inițiate, așa cum am văzut, chiar și în condițiile prezentării subliminale a amorselor. Mai mult chiar, efectele constatate aici contrazic una din tezele teoriei modularității emisă de Fodor (1983). Aceasta pretinde că prelucrările reclamate de identificarea perceptivă sunt semantic impenetrabile și, ca atare, nu ar putea fi influențate de un amorsaj conceptual (supra sau subliminal).

Continuând analiza rezultatelor constatăm că, deși inferior amorsajului conceptual, am obținut un efect semnificativ și din partea amorselor perceptuale. Efectele semnificative ale amorsajului

perceptual confirmă cea de a doua asumpţie a teoriei transferului de proceduri similare (vezi 2.2.4.). Aceasta susţine că performanţele la testarea implicită sunt sensibil dependente de similitudinea prelucrărilor perceptuale implicate în fazele de achiziţie şi test. Trebuie, de asemenea, menţionat faptul că nu toţi subiecţii eşuau în recunoaşterea ţintelor aflate în situaţiile menţionate mai sus. În plus, pentru restul ţintelor, cele ale căror amorse aveau literele schimbate în poziţii finale (ex. scală-scară), performanţele au fost vădit superioare. Avem prin urmare, certitudinea că, operând doar cu amorse din ultima categorie, amorsajul perceptual va produce efecte net superioare celui conceptual. Desigur, ipoteza noastră este valabilă pentru cazurile în care se apelează la identificarea perceptivă ca probă de evaluare a amorsajului subliminal.

Invocând un model explicativ alternativ, am putea pune diferenţele conceptual-perceptual constatate aici pe seama unui efect inhibitiv al vecinătăţii ortografice. O serie de investigaţii care au sondat efectul vecinătăţii ortografice au evidenţiat diferenţe calitative ale acestuia. Astfel, în afara unui efect facilitativ, au fost constatate şi efecte nule sau chiar inhibitive. O justificare pe care Pugh (1994) o dă acestor efecte contradictorii, am menţionat-o deja în 2.2.1. O explicaţie la fel de pertinentă obţinem apelând la modelul IAM al lui McClelland şi Rumelhart. Conform acestui model, fiecare cuvânt care are în comun litere cu amorsa, va deveni activat pe durata expunerii. Ulterior, cu ajutorul feedback-ului cuvinte-litere, recunoaşterea va fi facilitată. Şi totuşi, în ciuda acestei facilitări, uneori recunoaşterea este îngreunată ca urmare a unor procese de inhibare reciprocă (interferenţă) a cuvintelor activate simultan: amorsa, ţinta, vecinii ortografici şi itemii semantic relaţionaţi. Spre exemplu, amorsa "jurnal" va activa reprezentările mentale ale ei însăşi, ale ţintei "furnal", cât şi ale unor cuvinte apropiate semantic, cum ar fi "revistă", "ştiri" etc. Cu atât mai mult în cazul prezentului experiment în care vecinii ortografici (amorsele) au constituit unităţi cu sens şi, ca urmare, au activat cu siguranţă concomitent şi cuvintele semantic relaţionate. Studiile care, pentru amorsaj, au folosit ca

vecini ortografici cuvinte fără sens (nonwords) au dovedit o diminuare semnificativă a acestor efecte inhibitive.

Ca atare, rezultatele prezentului experiment nu le contrazic pe cele ale investigaţiilor similare, deosebirile constatate fiind expresia unor diferenţe procedurale şi de material utilizat. În consecinţă, putem afirma că, operând modificările ce se impun în urma analizei calitative, este foarte probabil ca ipoteza a doua a experimentului să poată fi confirmată.

3.2.4.3. Experimentul 3:

– Evaluarea amorsajului subliminal prin proba de decizie lexicală

Cel de al treilea experiment a fost de asemenea derulat într-o paradigmă proprie, variantă a celei propusă de Marcel (1983). Diferenţele cele mai semnificative au constat în tipul amorselor utilizate şi respectiv, strategia prin care am conferit caracter subliminal amorsajului; detaliile acestor modificări se regăsesc în secţiunea procedurală a acestui experiment, dar şi în Opre (1997). Obiectivul investigaţiei experimentale de faţă l-a constituit evaluarea efectelor stimulilor subliminali asupra performanţelor subiecţilor la sarcina de decizie lexicală. În virtutea unor metaanalize calitative efectuate asupra studiilor ce au utilizat decizia lexicală ca test indirect de evaluare a percepţiilor inconştiente (a stocajului implicit în general), am presupus că această probă este mult mai sensibilă la manipulările conceptuale decât identificarea perceptivă (vezi 3.2.3.). Studiul a constituit o analiză comparativă a influenţelor amorsajului subliminal perceptual versus conceptual. În acest sens am avansat următoarele ipoteze:

(1) Amorsajul subliminal îmbunătăţeşte semnificativ performanţa în proba de decizie lexicală.

(2) În condiţiile amorsării subliminale pentru decizia lexicală, efectul facilitator al amorselor subliminale este relativ similar ca amplitudine, cu cel produs de amorsele perceptuale.

Metodă

Subiecţi. La experiment au participat 60 de studenţi, 20 băieţi şi 40 fete, din cadrul secţiilor Psihologie (Universitatea Babeş-Bolyai) şi Electronică (Universitatea Tehnică) din Cluj-Napoca. Prin randomizare multistadială, subiecţii au fost repartizaţi în 3 grupuri: 2 experimentale şi unul de control.

Materiale. Lista de studiu a cuprins aceleaşi 10 cuvinte ţintă şi 6 tampon, utilizate în experimentul 2, cărora li s-a adăugat un număr de 6 cuvinte fără sens (non-cuvinte), distribuite aleatoriu printre ţinte. Lungimea acestora nu a depăşit 6 litere. În faza test numărul cuvintelor fără sens a fost 12, 6 din lista de studiu şi 6 nou introduse. Tipărirea tuturor itemilor a întrunit aceleaşi caracteristici ca şi în primul experiment. Ca amorse perceptuale am folosit vecini ortografici ai ţintelor (cuvinte care se deosebesc prin cel puţin o literă de cuvintele ţintă: ex. *castor* pentru *păstor*), iar amorsele conceptuale au fost cuvinte semantic relaţionate cu ţintele (ex. *fruct* pentru *vişină*). În selectarea amorselor conceptuale am luat în calcul particularităţile reţelelor semantice (Miclea, 1994). În acest sens, ca primă premisă, am anticipat activarea prin stimulări subliminale a categoriilor supraordonate stimulului, printr-un proces de răspândire a activării în sensul dat de creşterea gradului de generalitate. Printr-un raţionament analog, am urmărit însă şi posibilitatea reciprocităţii, adică şansa de a spori nivelul de activare al unui element particular al categoriei amorsându-l prin intermediul nivelelor supraordonate. Mai exact, am intenţionat să evaluăm amplitudinea amorsajului semantic în condiţiile în care amorsa a fost reprezentată de categoria supraordonată (ex. amorsarea cuvântului *puşcă* folosind ca amorsă cuvântul *armă*). Trebuie însă să menţionăm că nu în toate situaţiile am folosit asemenea amorse; unele perechi amorsă-ţintă au fost şi în relaţie de sinonimie (ex. *frică-teamă*).

Ca aparatură, am folosit adiţional un dispozitiv electronic conectat la tahistoscop; el a fost special conceput pentru sarcina de decizie lexicală. Dispozitivul, împreună cu tahistoscopul şi cu un cronometru electronic au permis înregistrarea performanţelor (cantitative) sub forma timpilor de reacţie.

Procedură. Exceptând etapa test, procedeul a fost evasiidentic cu cel descris în experimentul 2. Diferenţele au constat doar în renunţarea la determinarea duratei optime de expunere reclamată de identificarea perceptivă şi în scurtarea intervalului dintre amorsaj şi testare. Am trecut astfel de la 2 minute în cazul identificării perceptive la 2 secunde pentru decizia lexicală. Reducerea acestui interval s-a făcut în baza rezultatelor unor investigaţii anterioare care au dovedit că durata amorsajului, când este evaluată prin decizie lexicală, este mult mai scurtă decât pentru celelalte probe. Forster şi Davis (1984) pretind că aceasta ar fi de ordinul secundelor sau maxim al minutelor (vezi 2.2.1.; Greenwald & colab., 1996). Durata expunerilor subliminale a fost şi de data aceasta individualizată în funcţie de pragurile senzoriale subiectiv şi obiectiv determinate la începutul experimentului.

Etapa test a fost precedată de instructajul specific probei de decizie lexicală: "Pe ecranul tahistoscopului vor fi expuse succesiv şiruri particulare de litere. E posibil ca aceste litere concatenate să constituie cuvinte cu sens, aparţinând lexicului limbii române, sau pot fi doar simple lanţuri literale fără semnificaţie. Sarcina ta este de a categoriza după criteriul *cu sens / fără sens* şirurile prezentate, răspunsul oferindu-l prin apăsarea uneia din cele două taste ale dispozitivului din faţă. Tasta din dreapta corespunde cuvintelor cu sens, iar cea din stânga cuvintelor fără sens. Atenţie însă că acest răspuns trebuie să-l dai cât mai repede posibil, deoarece vei fi cronometrat". Grupul de control a urmat aceeaşi procedură, diferenţiindu-se de grupurile experimentale doar prin absenţa amorselor din flash-urile subliminale.

În toate situaţiile experimentale descrise mai sus nu trebuie neglijat faptul că în receptarea stimulilor subliminali un rol destul de important îl au expectanţele subiecţilor. Informarea prealabilă a subiectului cu privire la stimularea subliminală va induce o anumită pregătire mentală, o stare de activare care face mai probabilă

detectarea şi, implicit, facilitează efectele. Această posibilă parazitare a fost contrabalansată prin performanţele lotului de control, supus şi el aceloraşi manipulări şi influenţe.

Rezultate şi discuţii

Mediile şi abaterile standard pentru scorurile fiecărei condiţii experimentale sunt înregistrate în căsuţele tabelului 3.4.

Tabelul 3.4. Performanţele subiecţilor la proba deciziei lexicale

	Amorsaj perceptual (AP)	Amorsaj conceptual (AC)	Condiţii bazale (CB)
M	493.7	540.5	610.25
σ	57.83	68.82	62.7

Semnificaţia statistică a diferenţelor obţinute a fost evaluată prin analiza de varianţă ANOVA – unifactorial. Aceasta a relevat un efect puternic semnificativ al amorsajului subliminal $F = 21.06$, $p < .0001$.

Analiza post-hoc (testul Scheffe) a demonstrat existenţa unor diferenţe semnificative între toate condiţiile experimentale după cum urmează: AP / AC, $p < .042$; AP / CB, $p < .0001$; AC / CB, $p < .0013$

Rezultatele obţinute confirmă ipotezele de start şi în acelaşi timp reiterează o serie de rezultate ale unor investigaţii similare. Efectul puternic semnificativ al amorsajului produs de vecinii ortografici certifică una din caracteristicile esenţiale ale probelor de memorie implicită, şi anume aceea de a fi strâns dependente de similitudinile perceptuale între itemii amorsă şi cei test. Or, vecinii ortografici utilizaţi ca amorse perceptuale, îndeplinesc satisfăcător această condiţie. Reamintim însă faptul că vecinătatea ortografică poate avea şi un efect nul sau chiar inhibitiv asupra ţintelor (Andrews, 1992; Grainger, 1992; Johnson, 1992). Se poate menţiona şi explicaţia (invocată în experimentul precedent) pe care Pugh (1994) o oferă cu privire la aceste efecte contradictorii. Rezultatele

studiului de faţă dovedesc că atât caracteristicile amorselor utilizate, cât şi procedura urmată, au concurat în direcţia unui efect de facilitare a performanţelor în decizia lexicală. Acest efect facilitator poate fi explicat şi prin modelul activării şi verificării (Papp, 1982). Conform acestui model, stimulii input (amorsele perceptuale – vecinii ortografici în cazul nostru) activează mai întâi toate grafemele (literele) din componenţa amorsei. Acestea, la rândul lor, vor activa în paralel acele cuvinte care sunt cele mai consistente cu structura de litere a amorsei. În fine, activarea preliminară a ţintei, prin dispersia activării, reduce semnificativ timpul alocat deciziei lexicale asupra acesteia. Lucru curios, deşi în experimentul 3 am folosit aceleaşi amorse perceptuale (respectiv aceiaşi vecini ortografici) ca şi în experimentul 2, efectele de amorsaj în cele două experimente au diferit semnificativ. Astfel, efectele facilitatoare ale acestora au fost mai evidente pentru decizia lexicală decât pentru identificarea perceptivă. Acest rezultat pare cu atât mai surprinzător cu cât, în virtutea rezultatelor unor investigaţii similare, anticipasem ca identificarea perceptivă să beneficieze prioritar de efectele amorsajului perceptual. Desigur, nu trebuie omis faptul că în acest experiment, din raţiuni deja enunţate mai sus, am redus semnificativ durata dintre amorsaj şi test (2 secunde). În plus observaţiile lui Feustel (1983) asupra comportamentului subiecţilor în proba de decizie lexicală justifică şi mai pertinent diferenţele constatate. El susţine că opţiunile subiecţilor pentru cuvinte cu sens versus cuvinte fără sens în sarcina de decizie lexicală sunt serios influenţate de gradul de familiaritate al şirului de litere supus deciziei. Feustel a reuşit să dovedească acest lucru modificând paradigma clasică de decizie lexicală. Introducând noncuvintele destinate fazei test şi în lista de studiu, Feustel constată o tendinţă crescută a subiecţilor de a răspunde "cuvânt" atunci când întâlneau pentru a doua oară aceste "noncuvinte". Rezultate congruente cu tezele lui Feustel au fost obţinute şi în studiul de faţă, în care un număr de cinci cuvinte fără sens şi uşor pronunţabile au fost prezente atât în lista de studiu cât şi printre amorsele subliminale. În faza test am observat şi înregistrat

frecvente erori de decizie, atunci când subiecţilor le erau prezentate aceste "noncuvinte". În circa 75% din situaţiile când apărea unul din aceşti itemi, ei răspundeau "cuvânt" apăsând tasta "DA" şi, abia la aproximativ 1000-1500 ms după decizie, conştientizau eroarea făcută.

O altă modalitate prin care este foarte probabil să fi avut loc transferul amorsajului dinspre vecinii ortografici (amorse) spre ţinte o reprezintă un cod abstract al literelor. Încă din 1980, McConkie şi Zola, iar mai apoi Coltheart (1981) au susţinut că accesul lexical este mediat de un nivel abstract al literelor. Prin expunerea subliminală a vecinilor ortografici pentru majoritatea literelor ce intră în componenţa ţintei, se activează concomitent atât reprezentările perceptuale cât şi cele abstracte (independente de caracteristicile fizice). Ca atare, la momentul testării, literele comune amorsei şi ţintei sunt suficient de activate pentru a favoriza o reducere semnificativă a timpului necesar accesului lexical, respectiv deciziei pentru ţinte.

În ceea ce priveşte amorsele conceptuale, activarea semnificativă produsă de acestea confirmă rezultatele unor investigaţii anterioare. Acest rezultat este consonant cu cel obţinut de Marcel (1980, 1983). Folosind aceeaşi probă, decizia lexicală, Marcel a constatat că percepţia inconştientă a unor cuvinte relaţionate semantic cu ţintele, facilitează ulterior decizia lexicală asupra acestora din urmă. Logic analizând, şi în acord cu tezele lui Fodor (1983), nu este necesar ca în sarcina de decizie lexicală subiecţii să acceadă semnificaţia cuvintelor supuse deciziei. Ei ar trebui doar să "caute" aceste cuvinte într-un fel de dicţionar mental şi să stabilească dacă ţinta există acolo sau nu. Cu toate acestea, rezultatele experimentale dovedesc o reală influenţă a semnificaţiei stimulilor asupra performanţei în decizia lexicală. Prin urmare, devine evident faptul că, deşi sarcina reclamă doar simple judecăţi – cuvânt / necuvânt, accesul la semnificaţie se produce automat, iar procesarea ei modifică performanţele. De altfel, Marcel, continuându-şi investigaţiile în această direcţie şi diversificând procedurile, ajunge la următoarea concluzie: "procesarea semnificaţiei nu impune cu necesitate o mediere din

partea conştientului" (apud. Williams, 1991). Adică prelucrarea semnificaţiei stimulilor verbali poate avea loc chiar şi în condiţiile expunerii subliminale aşa cum o probează şi rezultatele noastre.

O altă modalitate prin care amorsajul semantic poate influenţa decizia lexicală este cea evidenţiată de Rhodes, Parkin şi Tremwan, în 1993. Aşa cum deja am menţionat în discuţiile asupra rezultatelor experimentului precedent, aceşti autori au dovedit experimental că amorsajul semantic poate produce veritabile modificări ale sensibilităţii perceptuale. Cu alte cuvinte, o amorsă conceptuală sporeşte însăşi fluenţa perceptuală a cuvintelor semantic relaţionate cu ea. Rhodes merge până la a pretinde că mărimea acestui efect este comparabilă cu cea produsă de amorsele perceptuale. Aceste concluzii sunt întărite şi de datele metaanalizei efectuate de Brown şi Mitchell (1994), în virtutea cărora cei doi autori au afirmat că: "efectele nivelului de procesare pot fi evidenţiate atât în probele implicite conceptuale cât şi în cele perceptuale, iar amplitudinea lor este aproximativ aceeaşi pentru ambele tipuri de probe".

Rezultatele ultimelor două experimente realizate de noi sunt congruente cu cele conduse în angajamentul paradigmatic lansat de Marcel în 1983. Împreună ele constituie un contraargument la unele particularizări şi implicaţii ale teoriei modularităţii psihicului (Fodor, 1983). În modelul teoretic invocat, Fodor pretinde că identificarea perceptuală şi accesul lexical se realizează de către moduli (mecanisme de procesare) semantic impenetrabili. Or, datele noastre au demonstrat tocmai contrariul. Ele sugerează că implicarea prelucrărilor descendente în percepţie este posibilă chiar şi în condiţiile unor expuneri subliminale.

Dacă comparăm amplitudinea efectelor amorsajului conceptual pentru cele două probe (identificare perceptivă şi decizie lexicală), prin intermediul pragurilor de semnificaţie, constatăm o avantajare a deciziei lexicale. De altfel, această diferenţă o anticipasem. Există suficiente studii care au dovedit o sensibilitate mai mare a deciziei lexicale în comparaţie cu probele implicite pur

perceptuale față de amorsajul semantic. În schimb, compararea amplitudinii amorsajului perceptual versus conceptual, în cadrul experimentului 2, indică o diferență semnificativă în favoarea amorselor perceptuale. Prioritatea amorsajului perceptual relevă una dintre caracteristicile esențiale ale probelor de memorie implicită, aceea de a fi puternic dependente de similitudinile perceptuale dintre amorsă și țintă. Aceste diferențe își pot găsi însă și alte explicații. Este bine cunoscut faptul că percepția inconștientă a unui cuvânt polisemantic activează toate sensurile sale (Marcel, 1980, vezi 3.6.3.3.). Ne punem însă întrebarea: "sunt aceste semnificații diferite activate în aceeași măsură?". Părerea noastră este că amplitudinea acestor activări este dependentă în primul rând de resturile de activare ale fiecărui sens al polisemanticului. Prin urmare, revenind la rezultatele experimentului de față, acceptăm posibilitatea ca, în unele situații, un anume sens al amorsei să fie activat mai puternic decât cel relaționat cu ținta și să diminueze astfel efectul facilitator așteptat.

Discuții generale și concluzii asupra celor trei studii experimentale

Caracteristicile stimulilor subliminali fac ca întotdeauna efectele perceperii acestora să nu poată fi evidențiate decât prin metode indirecte. Probele de memorie implicită întrunesc adecvat cerințele unor atari metode. Primul experiment a verificat eficiența unui asemenea instrument (completarea rădăcinii cuvintelor), apelând la un studiu comparativ explicit – implicit privind impactul stimulării subliminale asupra acurateței în reactualizare. Recurgând la modificarea paradigmei clasice de investigare a memoriei implicite, prin includerea unei etape intermediare de amorsaj subliminal, s-a reușit reliefarea unor aspecte importante ale relației dintre percepția subliminală și memoria implicită. Schimbarea paradigmatică, pe care am operat-o, s-a fondat pe datele furnizate de marea majoritate a studiilor asupra percepției subliminale. Acestea au probat, fără echivoc, procesarea caracteristicilor fizice ale stimulilor expuși

subliminal. Consecința acestei procesări o constituie sporirea nivelului de activare a reprezentărilor perceptuale ale itemilor vizați, favorizându-le astfel reactualizarea. Acest efect l-am regăsit în îmbunătățirea, statistic semnificativă, a performanțelor la proba implicită de memorie. Rezultatul este consistent cu teoria transferului de proceduri similare (Roediger & Blaxton, 1987). Asumpția fundamentală a acestei teorii susține că testele de memorie implicită reflectă gradul în care operațiile cognitive reclamate de test, recapitulează pe cele angajate pe durata engramării. Testele explicite extrag înțelesul conceptelor, fiind susținute prioritar de procesările elaborative. În contrast, testele implicite (îndeosebi cele perceptuale) sunt susținute de similaritatea operațiilor perceptuale implicate în fazele de engramare și test. Sunt justificate în acest fel diferențele semnificative între performanțele la probele implicite și, respectiv explicite, de memorie reliefate de primul experiment. Valoarea epistemică a rezultatelor noastre este sporită și de specificul paradigmei propuse. În procedeul utilizat de noi, amorsajul perceptual subliminal a urmat după o fază de engramare conștientă (intențională), care a reclamat procesări elaborative. Prin urmare, în acest experiment, disociația explicit – implicit în îmbunătățirea performanțelor este expresia, în primul rând, a amorsării perceptuale subliminale cu efect discriminativ. Diferențele constatate servesc în același timp ca date suportive pentru forma tare a postulatului lui Shevrin și Dickman (1980) care afirmă: "procesele inconștiente urmează legi de organizare diferite de cele care ghidează procesele conștiente".

Experimentele 2 și 3 au avut ca premisă rezultatele unor investigații relativ recente (Brown & Mitchell, 1994; Moscovitch, 1995; Greenwald, 1996 etc.) care au dovedit că: (a) stimulii subliminali sunt prelucrați inclusiv la nivel semantic; (b) există două categorii de teste implicite (perceptuale și conceptuale), iar acestea beneficiază în chip diferit de pe urma controlului experimental a nivelului de procesare pe durata achiziției. Manipulând tipul amorselor (perceptuale / conceptuale), am demonstrat că amorsajul subliminal, urmând de data aceasta unei achiziții incidentale,

îmbunătăţeşte semnificativ performanţele atât pentru probele implicite perceptuale cât şi pentru cele conceptuale. Există însă diferenţe calitative şi cantitative între cele două situaţii. Aceasta înseamnă că cele două probe implicite beneficiază în mod diferit de efectele amorsajului subliminal. Acest efect discriminativ pe care noi l-am evidenţiat experimental ar putea servi drept criteriu alternativ / suplimentar de taxonomizare a testelor de memorie implicită.

Prelucrările statistice au evidenţiat, de asemenea, un efect semnificativ al amorselor conceptuale asupra performanţelor la ambele probe implicite. Rezultatul poate constitui un serios contraargument la unele asumpţii din teoria modularităţii psihicului elaborată de Fodor (1983). Mai exact, am arătat că atât procesele implicate în identificarea perceptivă cât şi cele reclamate de decizia lexicală sunt cognitiv penetrabile. Altfel spus, prelucrarea semantică a stimulilor subliminali (vezi 3.4.) a permis activarea reprezentărilor mentale a tuturor cuvintelor semantic relaţionate cu amorsele, facilitând astfel prelucrarea lor în situaţia test. Pe de altă parte, am dovedit că amplitudinea şi calitatea efectelor amorsajului subliminal sunt sensibil dependente de structura perechii: amorsă – probă implicită. Aceasta se explică prin existenţa mai multor modalităţi concurente, prin care amorsele subliminale modifică nivelul de activare atât a ţintelor cât şi al unor posibili distractori. În funcţie de particularităţile amorselor şi de procedura utilizată, aceste influenţe pot fi atât facilitative cât şi inhibitive. În plus, rezultatele noastre sugerează faptul că probe implicite diferite, prin specificul lor, acced diverse aspecte ale cunoştinţelor stocate în memoria implicită. Prin urmare, beneficiul adus memoriei implicite de către stimularea subliminală este expresia nu doar a tipului de amorsă (perceptuală sau conceptuală), ci şi (mai ales) a probei prin care o evaluăm. În consecinţă, maximizarea acestui beneficiu depinde de măsura în care testului implicit utilizat îi asociem amorsa şi procedura experimentală cea mai adecvată.

3.3. Conştient şi inconştient în percepţie

Eforturile deosebite pe care cercetătorii le-au depus în încercarea de a dovedi cu orice preţ existenţa percepţiei inconştiente au condus adesea la eludarea unor deosebiri calitative între consecinţele percepţiei inconştiente şi cele ale percepţiei conştiente. Asemenea omisiuni au sporit vulnerabilitatea paradigmelor experimentale la diverse critici. Este un truism faptul că distincţia între procesele perceptuale conştiente şi cele inconştiente devine mult mai semnificativă în condiţiile în care cele două modalităţi de procesare (conştientă / inconştientă) conduc la consecinţe calitativ diferite. Această distincţie a apărut în replică la perspectiva celor ce considerau percepţia inconştientă ca o formă "slabă" a percepţiei conştiente. În ultimele trei decenii ale secolului XX, ea a devenit un imperativ al investigaţiilor privind percepţia subliminală. De altfel, aşa cum afirmă Merikle & Reingold (1990), distincţia dintre procesele perceptive conştiente şi inconştiente devine complet nerelevantă în absenţa evidenţierii unor deosebiri calitative. În cele de mai jos vom opune cele două abordări, subliniind avantajele diferenţelor calitative, iar în încheiere prezentăm cea mai recentă metodă de diferenţiere a efectelor celor două tipuri de percepţie, paradigma PDP.

3.3.1. Paradigma disocierii sarcinilor

Majoritatea mărturiilor care susţin existenţa percepţiei subliminale (îndeosebi cele clasice) provin de la studii experimentale care se bazează pe paradigma disocierii sarcinilor. Această paradigmă reclamă compararea performanţelor obţinute în două sarcini (probe) evaluative ale percepţiei: una reflectând percepţia conştientă şi cealaltă oglindind percepţia inconştientă. Pentru a dovedi existenţa unor percepţii subliminale, trebuie îndeplinite două condiţii: (a) prima probă să indice o sensibilitate nulă, adică absenţa percepţiei conştiente; (b) cea de a doua să dovedească o sensibilitate superioară

unui minim prestabilit, adică să releve efectul percepţiei inconştiente (vezi Joordens & Merikle, 1992). Sesizăm că accentul cade pe existenţa unor diferenţe cantitative între cele două forme de percepţie. Percepţia inconştientă, în această accepţiune, este mai degrabă o formă "estompată" a percepţiei conştiente.

Deşi logica acestei paradigme este relativ simplă, aplicarea ei în experimentele de percepţie subliminală a întâmpinat serioase dificultăţi. Una din dilemele majore a fost lipsa unui consens asupra a ceea ce poate constitui un indicator adecvat al conştienţei, mai exact al nivelului de conştientizare în percepţie. Această incongruenţă a frânat semnificativ demersul investigativ al percepţiei inconştiente. Lipsind un criteriu unic de evaluare a conştienţei, putem conchide că studiile care au utilizat paradigma disociaţiei sarcinilor în demersul lor experimental nu pot constitui o dovadă solidă nici pro şi nici contra percepţiei subliminale.

3.3.2. Criteriul diferenţei calitative

Conştientizând nevoia unei schimbări paradigmatice prin care să se elimine aceste neajunsuri, ca alternativă teoretico-investigativă a fost propus criteriul "diferenţei calitative". Asumpţia fundamentală a acestui criteriu susţine că percepţia inconştientă ar trebui, cel puţin în anumite condiţii, să conducă la consecinţe calitativ diferite de cele ale percepţiei conştiente. Valoarea practică a unui asemenea criteriu a fost în mod repetat subliniată de psihologii experimentalişti preocupaţi de procesele inconştiente (Cheesman & Merikle, 1986; Dixon, 1981; Kelly & Jacoby, 1990; Marcel, 1983; Merikle & Reingold, 1990; Merikle, 2001 etc.). Acest principiu diferenţiator îl putem relativ simplu asimila în forma tare a postulatului lui Shevrin şi Dickman (1980). Acesta afirmă că procesele inconştiente se supun unor legi diferite de cele care guvernează procesele conştiente. Dacă acceptăm ideea conform căreia condiţii distincte de percepţie conduc la consecinţe calitativ diferite, atunci putem considera acest criteriu ca un indicator mult mai valid de

evaluare a gradului de conştientizare în percepţie. Paradigma lui Marcel (1980) este un exemplu grăitor în acest sens. Marcel (1980) ne oferă un studiu experimental prin care confirmă postulatul lui Shevrin şi Dickman şi implicit, importanţa criteriului diferenţei calitative.

În procedeul său, Marcel face apel la cuvinte polisemantice (ex. PALM, care în limba engleză are înţelesul atât de *palmă* cât şi de *palmier*). Pentru a evidenţia posibilele diferenţe calitative, cuvintele polisemantice erau expuse atât subliminal prin mascare retroactivă, cât şi supraliminal (o expunere de aprox. 200 ms). O a doua variabilă manipulată a constituit-o contextul semantic. Acesta putea fi congruent, situaţie în care cuvântul polisemantic era precedat şi urmat de două cuvinte relaţionate cu acelaşi sens al său (ex. HAND-PALM-WRIST adică MÂNĂ-PALMĂ-ÎNCHEIETURĂ-BRAŢ). Pentru un context semantic incongruent, cele două cuvinte care-l flancau pe cel polisemantic se relaţionau fiecare cu un alt înţeles al său (ex. HAND-PALM-TREE adică MÂNĂ-PALMĂ-COPAC). Etapa test a constat în decizii lexicale aplicate asupra cuvintelor din poziţia a treia a tripletului (ex. TREE, WRIST) în condiţiile în care acestea erau amestecate aleatoriu cu cuvinte fără sens. Rezultatele au evidenţiat faptul că: (a) în urma percepţiei conştiente a cuvântului polisemantic, decizia lexicală asupra celui de al treilea cuvânt (ţinta) este facilitată doar în condiţiile unui context congruent; (b) în condiţiile expunerii subliminale a cuvântului polisemantic, decizia asupra ţintei este facilitată indiferent de contextul semantic. În virtutea acestor date experimentale putem afirma că percepţia conştientă a unui cuvânt polisemantic conduce la activarea şi selectarea înţelesului congruent cu contextul. În contrast, prelucrarea inconştientă a unui cuvânt polisemantic în condiţii de expunere subliminală activează şi favorizează toate sensurile sale. Prin urmare, datele experimentului lui Marcel sunt un veritabil suport al tezei diferenţei calitative. Ele demonstrează că percepţia inconştientă a aceluiaşi stimul conduce la reacţii automate de activare relativ libere de constrângerile contextului.

Pot fi invocate numeroase alte studii care au apelat la acelaşi criteriu diferenţiator pentru a proba, fără echivoc, efectele percepţiilor inconştiente. Menţionăm, ilustrativ, doar câteva dintre acestea. Astfel, Murphy & Zajonc (1993) au demonstrat că reacţiile afective sunt mult mai probabil influenţate de stimulii percepuţi inconştient decât de cei conştient percepuţi. Un alt exemplu îl constituie investigaţiile asupra strategiilor predictive. O serie de studii au demonstrat faptul că predicţiile bazate pe redundanţa stimulilor au loc doar atunci când stimulii predictivi sunt conştient percepuţi (Cheesman & Merikle, 1986; Merikle & colab.,1995) (pentru detalii vezi Merikle, 2001).

Am contribuit şi noi la seria investigaţiilor ce şi-au propus evidenţierea diferenţelor calitative între consecinţele celor două tipuri de percepţie. Cel de al doilea experiment din subcapitolul 3.6. îl considerăm deosebit de grăitor în acest sens. Studiul reprezintă o alternativă procedurală la paradigma lui Marcel (1980). În fapt, ne-am propus analiza diferenţelor calitative ale amorsajului produs de cuvintele polisemantice în condiţiile în care am manipulat modalităţile de prezentare a acestora (supra / subliminal) şi contextul semantic perceptiv. Noutatea paradigmatică a constat în controlul adiţional a încă două variabile: contextul emoţional al amorsării şi nivelul de anxietate al subiecţilor supuşi investigaţiei. Această adăugire a fost sugerată de rezultatele primului experiment din acelaşi subcapitol. Ele au relevat diferenţe calitative importante între conduitele perceptive ale subiecţilor anxioşi şi respectiv non-anxioşi la confruntarea cu stimulii anxiogeni. Mai mult, o analiză mai atentă a datelor a evidenţiat diferenţe calitative chiar şi în cadrul aceleiaşi categorii, în funcţie de nivelul anxietăţii, evaluată prin STAI X2.

O altă distincţie calitativă a consecinţelor celor două tipuri de percepţii este relevată de impactul asupra comportamentului postperceptiv. Este unanim acceptat faptul că o percepţie conştientă ne permite să utilizăm informaţia percepută în acţiunile noastre din relaţia cu mediul, contextul perceptiv având în aceste situaţii funcţie dezambiguizantă (Searle, 1992). Prin opoziţie, informaţia percepută

inconştient determină reacţii automate care nu pot fi controlate de către subiectul perceptor. Această distincţie dintre consecinţele active şi pasive ale percepţiei a fost demonstrată de o serie de studii experimentale (Debner & Jacoby, 1994; Merikle & Joordens, 1997; Merikle, Joordens & Stolz, 1995).

Deşi remarcabile, rezultatele obţinute în asemenea studii nu au reuşit să scape de remarcile unor critici. Astfel, Bernstein & colab. (1991) pretind că există posibilitatea ca subiecţii să fie uneori capabili de a percepe conştient presupuşii stimuli subliminali. Iar Eriksen (1960) susţine că percepţia conştientă, chiar şi numai a unei părţi a stimulilor blitzaţi, ar putea fi uneori suficientă pentru a spori performanţele la proba de evaluare a percepţiei inconştiente fără a modifica însă performanţele la testul de evaluare a percepţiei conştiente. Pentru a înlătura şi aceste ultime obiecţii, trebuie create condiţii experimentale în care percepţia inconştientă să producă efecte contrare celor rezultate din percepţia conştientă. Acest lucru îl realizează Jacoby în 1991, când propune în acest sens procedura (paradigma) disocierii proceselor.

3.3.3. Paradigma disocierii proceselor

Larry Jacoby, în colaborare cu doctoranzii săi (Jacoby, 1992), elaborează o procedură experimentală în care efectele celor două tipuri de percepţie sunt plasate în opoziţie. Paradigma lor experimentală reflectă intenţia de a separa influenţele a două surse perceptive, conştientă şi inconştientă, asupra performanţelor într-o sarcină unică. Tehnica a fost numită paradigma disocierii proceselor, PDP. Prezentăm în cele ce urmează logica şi algoritmul procedeului. Cuvinte expuse pentru durate foarte scurte de timp (50ms) erau precedate şi urmate de cuvinte expuse suficient de mult pentru a permite percepţia conştientă (500 ms). Aceste triplete lexicale erau succedate imediat de prezentarea rădăcinii unui cuvânt (ex. *ma--* pentru *masă*) (test de completare a rădăcinii cuvintelor). Uneori cuvintele blitzate puteau fi utilizate pentru a completa rădăcina

cuvintelor, alteori nu. Faza test a fost dihotomizată în situație test prin excluziune și situație test prin incluziune. În condițiile testului prin excluziune, subiecților li s-a solicitat să evite utilizarea cuvintelor anterior expuse în sarcina de completare a rădăcinii cuvintelor. Percepția inconștientă în aceste condiții va fi evidențiată prin faptul că, deși au primit instrucția de excluziune, foarte probabil subiecții se vor folosi de cuvintele blitzate (expuse subliminal) pentru a performa sarcina completării rădăcinii cuvintelor. În acest caz, îmbunătățirea performanțelor va reflecta tocmai efectul percepției inconștiente, deoarece subiecții trebuie să respecte cerința testului. Există, desigur, și posibilitatea ca subiecții să perceapă conștient unele din cuvintele presupuse a fi subliminale. Pentru a elimina eroarea indusă de asemenea situații s-a introdus cea de-a doua situație test, cea de incluziune. Pentru testul de incluziune, subiecții au fost instruiți să completeze rădăcinile cuvintelor ajutându-se, dacă e posibil, de cuvintele anterior expuse. În condițiile în care acest lucru nu este posibil, li s-a solicitat să le completeze cu primul cuvânt care le vine în minte. Rezultatele obținute sunt apoi supuse unui calcul probabilistic. Finalitatea acestui calcul permite, cu erori foarte mici, estimarea contribuției fiecărui tip de percepție în facilitarea performanței la test. Paradigma disocierii proceselor (PDP) dovedește astfel că oferă un criteriu mult mai eficient de evaluare a gradului de conștiență în percepție. Această eficiență este exprimată printr-o serie de avantaje. Mai întâi, ea evită atât de discutata teză conform căreia un test direct presupune o procesare pură care măsoară exclusiv percepția conștientă. Or, așa cum am văzut, procesele inconștiente pot contribui deopotrivă la performanțele testului direct. În al doilea rând, apelând la PDP, este posibil a evidenția efectele ambelor tipuri de percepție prin utilizarea unui singur test. Și, în sfârșit, PDP depășește simpla demonstrare a existenței influențelor inconștiente, permițându-ne a explora și factorii care pot afecta amplitudinea acestor influențe.

Însumând toate aceste avantaje, putem afirma că, deși nelipsită de obiecții, paradigma disocierii proceselor constituie, în prezent, procedura cea mai validă de evidențiere și separare a prelucrărilor perceptive conștiente și inconștiente. Ea are șansa de a deveni perenă dacă se va dovedi sensibilă în evaluarea tuturor situațiilor de percepție inconștientă.

3.4. Nivelul de procesare în percepțiile inconștiente; activarea semantică subliminală

Sintagma nivel de procesare (NP) (nivel de analiză, nivel de reprezentare) este frecvent întâlnită în teoriile cognitive. Ea a fost introdusă de către Craik și Lockhart (1972) pentru a designa nivelul de prelucrare al unui stimul care, este cu atât mai adânc cu cât se trece dinspre caracteristicile sale fizice, spre cele semantice. Dacă, spre exemplu, luăm în discuție percepția auditivă a stimulilor verbali, atunci nivelelor scăzute (superficiale) de analiză le corespund trăsăturile fizice, precum frecvența, intensitatea și locația spațială a sunetului. Prin contrast, nivelelor înalte (adânci) de analiză le corespund cuvintele, propozițiile sau chiar silogismele multi-propoziționale. Trebuie menționat faptul că nu este vorba de o ordonare discontinuă a nivelelor de prelucrare, ci mai degrabă de un continuu de la nonsemanticitate la semanticitate. Nenumărate studii experimentale au adus probe privind procesarea inconștientă a caracteristicilor fizice ale stimulilor, prelucrare ce reclamă nivele joase (superficiale) de analiză. Un număr, cel puțin la fel de mare, de investigații au urmărit să dovedească posibilitatea procesării înțelesului unui cuvânt perceput subliminal, situație ce presupune nivele mai complexe de analiză. În schimb pentru nivelele superioare de analiză, precum cele reclamate de extragerea conținutului semantic propozițional, numărul investigațiilor experimentale este mult mai mic.

În majoritatea cercetărilor privind percepția subliminală, stimulii țintă devin subliminali prin sărăcire energetică, prin limitarea timpului de expunere sau prin mascare (vezi 3.1.2). În aceste situații,

confirmarea percepţiei inconştiente se bazează pe mărturii indirecte. Ele sugerează posibilitatea prelucrării semantice a stimulilor în condiţiile în care conştientizarea prezenţei acestora este limitată sau prevenită. Această paradigmă experimentală este în general etichetată prin sintagma: "activare semantică inconştientă" (ASI). În angajament cognitivist, paradigma activării semantice subliminale este constrânsă de cerinţele emise de Cheesman şi Merikle (1984, 1986) prin postularea celor două praguri senzoriale: obiectiv şi subiectiv.

În literatura de specialitate sunt adesea invocate studii experimentale care au pretenţia de a fi demonstrat o activare semantică în condiţiile în care stimulii au fost prezentaţi la / în proximitatea imediat superioară a pragului obiectiv. Datorită însă, atât unor insuficiente probe care să indice, fără echivoc, caracterul nedetectabil conştient al stimulilor, cât şi unor eşuări în reconfirmarea rezultatelor, o concluzie precaută ne obligă să ţinem seama de criteriul propus de Cheesman şi Merikle (1984). Cei doi autori susţin că: activarea semantică reclamă cu necesitate o depăşire sensibilă a pragului obiectiv. Aceasta cu atât mai mult cu cât o serie de investigaţii care au recurs la crearea condiţiilor experimentale adecvate unor expuneri a stimulilor în proximitatea pragului subiectiv, dar fără a-l depăşi, au dovedit fără echivoc posibilitatea activării semantice. Tabelul 3.5. condensează rezultatele unei metaanalize calitative efectuate asupra celor mai relevante investigaţii referitoare la nivelul de procesare în percepţiile implicite. Prima coloană reuneşte studiile care pretind că au probat prelucrarea semantică a mesajelor subliminale în condiţiile expunerilor acestora în proximitatea imediată a pragului obiectiv. Cea de a doua coloană circumscrie investigaţiile care au emis aceleaşi pretenţii dar, pentru stimulii prezentaţi în vecinătatea imediat inferioară a pragului subiectiv. Cercetări recente par să de-a câştig de cauză studiilor din cea de a doua categorie.

Tabelul 3.5. Activarea semantică inconştientă

ACTIVARE SEMANTICĂ			
PRAG OBIECTIV		PRAG SUBIECTIV	
Balota	1983	Bargh & Pietromonaco	1982
Marcel	1983a	Cheesman şi Merikle	1984
Avant & Thieman	1985	Erdley & D'Agostino	1987
Kostandav	1985	Neuberg	1988
Shevrin	1988	Devine	1989
Groegeer	1988	Perdue, Dovidio, Gurtman & Tyler	1990
Greenwald, Klinger & Lin	1989	Kitayama	1990

În concluzie, una din cerinţele fundamentale adresate oricărei paradigme experimentale, prin care se doreşte investigarea fenomenului de percepţie subliminală, o constituie identificarea pragurilor senzoriale subiectiv şi obiectiv. Doar după identificarea acestora se poate recurge la stimularea subliminală prin crearea unor condiţii adecvate, astfel încât nivelul energetic al stimulilor ţintă să corespundă proximităţii imediat inferioare pragului subiectiv. Cerinţa devine imperativ pentru investigaţiile ce apelează la expuneri tahistoscopice (vezi 3.1.1.)

Activarea semantică este adesea acompaniată de experienţa subiectivă a detecţiei conştiente a stimulului şi a convingerii că a fost recunoscut. Acesta este cazul percepţiei conştiente. O identificare conştientă poate fi confirmată prin indici comportamentali precum: numirea stimulului, categorizarea lui sau indicarea lui, dacă acesta corespunde unui obiect concret. Toate aceste expresii comportamentale sunt considerate mărturii directe ale activării semantice. Dovezi indirecte referitoare la activarea (analiza) semantică pot fi obţinute în

forma variatelor modalităţi de influenţare (biasări, facilitări, interferenţe) pe care procesarea unui stimul (amorsa) le poate exercita asupra prelucrării unui alt stimul (ţinta) cu care este într-un anumit fel relaţionat. Dacă cei doi stimuli sunt relaţionaţi semantic, iar percepţia amorsei se realizează inconştient, atunci avem de-a face cu o activare semantică inconştientă.

Un exemplu elocvent de testare experimentală a activării semantice inconştiente (ASI) este cel al lui P. Wakins (1973). El supune subiecţii unor stimulări subliminale folosind mesajul "Drink Coke". După o serie de expuneri succesive, scontându-se efectul aditiv al stimulărilor, subiecţii erau solicitaţi să-şi evalueze pe o scală da la 1 la 10 nivelul de însetare, precum şi exprimarea preferinţei pentru o anumită băutură răcoritoare. Rezultatele au demonstrat că, în comparaţie cu lotul de control (la care a lipsit stimularea subliminală), senzaţia de sete era semnificativ mai mare. Subiecţii nu au demonstrat însă o preferinţă evidentă pentru Coca-Cola în comparaţie cu celelalte băuturi (apud. Miclea, 1994). Acest lucru ne face să credem că procesarea semantică inconştientă, deşi posibilă la nivel inconştient, este totuşi doar parţială. În consecinţă putem afirma că prelucrarea caracteristicilor semantice ale stimulilor subliminali este incompletă, grosieră. Ea se limitează la categoria semantică căreia îi aparţine stimulul şi nu poate accesa semnificaţia particulară a acestuia. Pentru aceste rezultate propunem o interpretare personală. În acest sens, vom lua în calcul modalităţile de organizare a cunoştinţelor în sistemul cognitiv (reţele semantice, scheme cognitive etc.). Într-o reţea semantică cunoştinţele sunt organizate ierarhic în funcţie de gradul lor de generalitate. Reţeaua este alcătuită din noduri şi arce. Nodurile corespund conceptelor, iar arcele corespund relaţiilor dintre acestea. Una din relaţiile reprezentate de o reţea este cea de subordonare; conceptele cu grad mai înalt de generalitate le subordonează pe cele cu grade mai reduse. Activarea oricărui nod, ca urmare a unei percepţii şi a unor prelucrări descendente, determină răspândirea activării la nodurile învecinate. Ori de câte ori se activează un nod cu o anumită generalitate, el activează şi nodul

corespunzător categoriei supraordonate. Acest lucru face ca nodul, ce codează categoria, să aibă în permanenţă un rest de activare superior oricărui nod al conceptelor subordonate, deoarece el este activat de fiecare dată când se activează un nod subordonat. Prin urmare, activarea reprezentării mentale a stimulului subliminal prin dispersia ascendentă a activării va determina o activare suplimentară a nodului ce codează categoria supraordonată. Această activare adăugată resturilor de activare preexistente va conferi nodului corespunzând categoriei un nivel de activare superior oricărui nod subordonat. Dovadă pentru acest mecanism de activare stau modificările comportamentale ale subiectului care reflectă activarea categoriei şi nu a reprezentării cognitive a itemului ţintă. Această interpretare, dar şi dovezile experimentale (incluzând pe cele personale, vezi 3.2.4., 3.6.3.) pe care le putem invoca, susţin posibilitatea prelucrării semantice a stimulilor subliminali. Trebuie însă să recunoaştem faptul că activarea reprezentării mentale a acestora este totuşi insuficientă pentru a putea fi exprimată prin comportamente specifice.

Un alt experiment focalizat pe activarea semantică subliminală, devenit deja clasic, este cel realizat de Marcel (1983). Datele sale au dovedit că, chiar şi în condiţiile unei puternice mascări a stimulilor, procesarea semantică a acestora rămâne posibilă (vezi 3.1.2.). Marcel (1983) raportează rezultatele unor investigaţii privind activarea semantică inconştientă într-o variantă procedurală a paradigmei deciziei lexicale lansate în anii '70 de către Meyer, Schvaneveldt & Ruddy (1972). Meyer şi colegii săi au studiat comportamentul subiecţilor implicaţi în sarcini de decizie lexicală. Rezultatele lor au demonstrat că procesul decurge mult mai rapid în condiţiile în care şirul literal supus deciziei a fost precedat de expunerea unui cuvânt semantic relaţionat cu acesta. Astfel, cuvântul *unt* a fost mai repede clasificat în calitate de cuvânt cu sens, atunci când a fost precedat de cuvântul *pâine*, decât în condiţiile în care a fost precedat de cuvântul *soră* (apud. Hollander, 1986). Marcel a demonstrat că acest efect de *amorsare* poate fi reprodus cu o

intensitate aproape similară, chiar şi în condiţiile în care amorsa este supusă mascării. Demn de reţinut este faptul că acest efect de activare inconştientă are loc în condiţiile în care performanţele la testul de recunoaştere a amorsei sunt la nivelul şansei. Pe seama acestor rezultate experimentale, Marcel conchide că procesele perceptuale inconştiente "redescriu" în mod automat datele senzoriale, ale stimulului receptat, în toate formele reprezentaţionale incluzând chiar şi cea mai înaltă modalitate disponibilă organismului, reprezentarea semantică. Aceste reprezentări multiple activate inconştient pot exista simultan fără a fi constrânse de capacităţi limitate de activare. Limitarea survine doar atunci când nivelul de activare al reprezentărilor mentale depăşeşte pragul conştienţei. În acele situaţii situaţie intervin mecanismele inhibitorii declanşate de contextul perceptiv.

Experimentul lui Marcel constituie un exemplu prototipic de activare semantică inconştientă (ASI). Rezultatele sale probează faptul că nivelul activării reclamat de o prelucrare semantică inconştientă este inferior celui reclamat de o identificare conştientă. Trebuie, ca atare, să facem distincţie între accesibilitatea informaţiei purtată de un stimul şi accesul său la conştientizare[1].

În cele prezentate mai sus am analizat exclusiv posibilitatea prelucrării semantice a unor itemi izolaţi. Se discută, însă, în ultima perioadă tot mai insistent despre posibilitatea procesării semantice a unui conţinut propoziţional. Există, desigur, date experimentale care pretind că au demonstrat şi această prelucrare. Ele provin mai cu seamă de la colectivele de cercetare cu angajament psihanalitic. Dintre acestea, cel mai cunoscut studiu este cel raportat de Silverman şi Weinberger (1985). În paradigma lor, numită "activare psihodinamică subliminală" (APS), au utilizat ca mesaje-ţintă propoziţii cu relevanţă emoţională personală ca de exemplu: "Momy and I are One". Studiile de metaanaliză cantitativă efectuate asupra rezultatelor obţinute în această paradigmă au dovedit că APS este un fenomen reproductibil (Hardaway, 1990). În ciuda unor asemenea

[1] Altfel spus, prelucrarea unor caracteristici semantice ale unui stimul nu impune cu necessitate conştientizarea prezenţei sau a proprietăţilor acestuia.

dovezi, mulţi cercetători rămân în continuare sceptici cu privire la rezultatele APS. Unii critici susţin posibilitatea ca efectele observate să poată fi rezultatul prelucrării semantice doar a unui singur cuvânt. Aceasta cu atât mai mult cu cât cuvintele "Momy" şi "I" au valenţă afectivă pozitivă, chiar în condiţiile în care sunt percepute izolat. În sprijinul acestei teze vin şi rezultatele obţinute de Hardaway (1990). El a introdus cuvintele "Momy" şi "One" în combinaţii cu diferite alte cuvinte, situaţie în care a obţinut efecte similare celor obţinute în paradigma originală.

Prin urmare, conchidem că prelucrările ce succed unei percepţii inconştiente pot extrage, cel puţin parţial, dimensiunea semantică a unui singur cuvânt. Prelucrarea semantică inconştientă a unui conţinut propoziţional rămâne, în schimb, o problemă controversată ce invită la continuarea cercetărilor în vederea soluţionării ei. Investigaţii cu obiective similare celor de mai sus dar într-o altă paradigmă am realizat şi noi. Printr-un studiu experimental comparativ asupra nivelului de procesare în trei situaţii de percepţie implicită (percepţie subliminală, percepţie parafoveală şi atenţie divizată) am demonstrat că: (a) amorsajul perceptual, deşi cu intensităţi diferite, operează semnificativ în toate cele trei situaţii perceptive; (b) amorsajul semantic, în schimb, are efecte semnificative doar în cazul percepţiei subliminale (Opre, 1997).

3.5. Modificări comportamentale prin stimulare subliminală

Una din chestiunile cele mai controversate referitoare la fenomenul percepţiei subliminale o constituie posibilitatea ca stimulii subliminali să determine schimbări comportamentale. Evenimentul care a determinat exacerbarea acestor preocupări l-a reprezentat publicarea, de către revista Life, a rezultatelor studiului efectuat de James Vicary în 1956. Datele sale au alimentat atât nevoia de senzaţional cât şi temerile unui public foarte receptiv la neobişnuit.

Marile companii comerciale anticipau deja, într-un mod nerealist, creşteri extraordinare ale vânzărilor pe seama unei publicităţi prin mesaje subliminale (vezi 3.2.2. şi 5.1.).

O a doua perioadă de entuziasm, dar şi de serioase dispute privind probabilitatea unor atari influenţări inconştiente, debutează în 1982, o dată cu scandalul produs de binecunoscutele "mesaje satanice", înregistrate pe benzile de muzică rock (Vokey, 1985). În mai multe state americane apar o serie de publicaţii prin care Biserica, dar şi ministerele culturii şi ale educaţiei atrag atenţia părinţilor, educatorilor şi copiilor de pericolul acestor mesaje. Spre exemplu Alla Lanothe în lucrarea "Stairway to Heaven" (1984) îşi exprimă convingerea că o parte din benzile magnetice înregistrate cu muzică rock maschează mesaje satanice care incită la consumul de droguri. El este convins că conţinutul acestor mesaje îi poate influenţa pe ascultători. Cel mai fervent propovăduitor al efectului malefic al acestor mesaje a fost un pastor californian, Garry Greenwald. El a organizat nenumărate seminarii şi dezbateri publice în intenţia de a sensibiliza populaţia cu privire la pericolul "satanizării" fanilor rock. Amploarea acestor avertismente i-a alertat pe înşişi membrii Senatului din câteva state americane (Arkansas, Texas, California etc.). Aceştia au solicitat unei echipe abilitate de psihologi experimentalişti, condusă de John Vokey, să investigheze fenomenul şi efectele sale. Rezultatele cercetărilor realizate de echipa lui Vokey au condus la următoarele concluzii: (1) caracteristicile fizice (tonalitate, timbru, accent etc.) ale mesajelor auditive mascate pe benzile cu muzică rock pot fi detectate relativ uşor de către ascultători; (2) pot fi, de asemenea, decriptate sexul vorbitorului, mesajele verbalizate de subiecţi diferiţi, precum şi limba în care a fost înregistrat mesajul; (3) în unele cazuri este posibilă chiar reproducerea unora dintre cuvintele incluse în mesaj; (4) nu s-a putut însă demonstra experimental impactul comportamental al acestor mesaje. Altfel spus, expunerea la mesaje subliminale auditive nu implică automat şi decodarea lor de către destinatari. În plus, prelucrarea semantică a unor cuvinte izolate din componenţa acestor

mesaje nu conduce cu necesitate la modificări în comportamentul acestora.

În fapt, rezultatele lui Vokey conduc la o concluzie simplă şi evidentă: "nu pot fi induse modificări comportamentale prin stimuli subliminali". Există însă suficiente date experimentale care contrazic această concluzie. Caracterul particular al fiecărei proceduri cu ajutorul căreia au fost obţinute ne obligă, însă, să le tratăm cu multă circumspecţie. Prin urmare, concluziile ce emerg din aceste rezultate trebuie să fie precedate de o atentă definire şi eventual operaţionalizare a conceptelor folosite. În plus raportul final al investigaţiilor conduse de Vokey se referă doar la mesajele subliminale auditive şi sunt valabile doar pentru procedeul înregistrărilor inverse.

Înaintea unei tranşări definitive, trebuie să precizăm faptul că problematica influenţelor comportamentale prin mesaje subliminale este strâns relaţionată cu cea a nivelului de procesare a stimulilor incriminaţi. Studiile experimentale dovedesc faptul că, atât calitatea, cât şi intensitatea unui comportament indus sunt expresii directe ale nivelului de procesare a stimulilor determinanţi. Prin urmare, cele două aspecte nu pot fi separate. Reproducem aici concluzia principală a subcapitolului anterior: "mesajele subliminale pot fi prelucrate inclusiv la nivel semantic; această prelucrare este însă parţială, ea vizând doar categoria semantică căreia îi aparţine stimulul şi nu stimulul propriu-zis". În consecinţă, stimulii subliminali nu pot declanşa un comportament specific, ci cel mult unul generic. Mai exact, o procesare semantică parţială poate favoriza doar o clasă de comportamente şi nicidecum un comportament particular. În sprijinul acestei teze pot fi invocate nenumărate studii teoretice şi experimentale (Fowler, 1981; Greenwald, 1992; Miclea, 1994 etc.).

Dincolo însă de orice dovadă experimentală, o concluzie neechivocă cu privire la consecinţele comportamentale ale percepţiei subliminale trebuie precedată de o definire adecvată a ceea ce numim comportament. Există o îndelungată tradiţie a încercărilor de a stabili limitele denotative ale termenului. Fără îndoială că toate problemele legate de această preocupare au fost determinate de dorinţa, uneori

exagerată, de a defini psihologia ca pe o "ştiinţă a comportamentului". Dificultăţile au apărut pe măsură ce numărul fenomenelor incluse în domeniul de investigaţie al psihologiei au sporit, ceea ce a generat nevoia de a lărgi graniţele circumscriptive ale noţiunii. Dacă privim retrospectiv în istoria disciplinei, constatăm că, în general, includerea unor activităţi în clasa comportamentelor a depins de o anumită condiţie: "dacă şi cum anume pot fi ele cuantificate". Spre exemplu, behavioriştii clasici, Watson şi Skinner, considerau comportamente doar acele răspunsuri obiective, direct observabile şi uşor măsurabile, adică conduita manifestă. Criteriul lor excludea din familia comportamentelor procesele mentale (raţionamente, strategii rezolutive, imagerie mentală etc.).

O poziţie evident mai moderată este adoptată ulterior de către neobehaviorişti. Aceştia au acceptat includerea în categoria comportamentelor a stărilor mentale, adică a variabilelor intermediare sau a proceselor psihice de mediere etc. Fideli însă tezelor centrale ale behaviorismului, neobehavioriştii au insistat asupra utilizării cuantificabilităţii drept criteriu de stabilire a apartenenţei la categorie. O atitudine mult mai flexibilă în definirea comportamentului au dovedit-o însă psihologii cognitivişti. Pentru ei, esenţa comportamentului rezidă mai degrabă în "reprezentarea mentală" decât în actele manifeste. Conform acestei perspective, toate procesele mentale trebuie supuse investigaţiei experimentale.

În sfârşit, o dispută, oarecum similară, a apărut atunci când s-a sugerat includerea proceselor fiziologice şi neurobiologice în cadrul mai larg al comportamentelor. Pentru început, cercetătorii acceptau uşor integrarea actelor musculare, a reflexelor şi a secreţiilor glandulare în clasa comportamentelor. Problema a devenit însă mult mai delicată o dată cu adâncirea nivelului de analiză şi centrarea atenţiei pe fiziologie şi biochimie. Imperativele adresate psihologiei pentru a rămâne o disciplină ştiinţifică au determinat apropierea tot mai evidentă a acesteia de domeniul neuroştiinţelor cognitive. Mariajul lor a condus la naşterea neuropsihologiei, o disciplină liant între cele două domenii. Acest lucru a făcut ca

extensiunea noţiunii de comportament să sporească considerabil, incluzând acum modificări galvanice şi electroencefalografice, schimbări ale proporţiilor de neurotransmiţători etc.

În concluzie, putem considera comportamentul ca pe un termen generic care circumscrie mişcări şi acte motorii, operaţii mentale, reacţii fiziologice, modificări biochimice etc. Pe scurt, orice răspuns măsurabil al organismului. Cu toate acestea nu trebuie neglijat faptul că încă mai există accepţiuni foarte restrictive ale conceptului; acestea se datorează de cele mai multe ori angajamentului teoretico-metodologic al investigatorului.

După acest excurs lingvistic şi operaţional, ne considerăm mult mai îndreptăţiţi să propunem o reinterpretare a relaţiei percepţie subliminală - modificări comportamentale. Aceasta va conduce implicit şi la o corecţie retroactivă purtată asupra concluziilor mai sus prezentate. Aşa cum deja am precizat, sensul în care un cercetător utilizează termenul de comportament exprimă tocmai punctul său de vedere, fiind o emergenţă a orientării sale paradigmatice. Dacă subscriem ultimei accepţiuni pe care am oferit-o în aliniatul precedent, atunci asumpţia conform căreia stimuli subliminali pot induce cel mult un comportament generic (Fowler, 1981; Greenwald, 1992 etc.) va trebui substituită cu teza: stimulii subliminali pot modifica inclusiv comportamente specifice. Mărturie în acest sens stau rezultatele unor studii experimentale care, prin stimulare subliminală, au reuşit să modifice comportamente particulare: direct observabile (ex. expresii faciale), cognitive (imagerie mentală, raţionament etc.), afective (exprimarea preferinţelor, dispoziţii), electrofiziologice (răspuns galvanic, unde cerebrale), biochimice (descărcările sinaptice, metabolism celular) etc. Invocăm în sprijinul aceleiaşi idei rezultatele unor investigaţii proprii (vezi Opre, 1997) şi pe cele cuprinse în această lucrare (vezi experimentele din subcapitolele 3.2.4., 3.6.3., 4.2.3., 5.3.)

Revenind, dintr-o perspectivă sintetic-integrativă asupra celor prezentate în acest subcapitol, vom desprinde câteva concluzii. La acestea vom adăuga câteva cerinţe paradigmatice de utilitate

teoretică şi practică pentru cei ce sunt preocupaţi de fenomen. Mai întâi menţionăm că natura şi amplitudinea consecinţelor comportamentale ale stimulilor subliminali trebuie judecată diferenţiat, în funcţie de canalul senzorial stimulat, dar şi de particularităţile procedurii experimentale utilizate. Această discriminare se impune cu atât mai mult cu cât datele experimentale existente demonstrează uneori diferenţe izbitoare. Acestea se întind de la absenţa oricărui efect până la dovada clară a unor influenţe puternice, direct observabile. În al doilea rând, aşa cum am menţionat şi anterior, în analiza relaţiei stimulare subliminală – modificări comportamentale, nu putem face abstracţie de rezultatele şi concluziile investigaţiilor privind nivelul de procesare al stimulilor subliminali. Corelarea celor două linii de cercetare este imperativă, deoarece, aşa cum am observat, atât calitatea cât şi intensitatea modificărilor comportamentale sunt expresii directe ale nivelului de prelucrare a stimulilor prezentaţi subliminal. În al treilea rând, sesizăm că, sub presiunea disciplinelor partenere, îndeosebi a neuroştiinţelor cognitive, psihologiei i se impune o reconsiderare a accepţiunii clasice a noţiunii de comportament în special în privinţa extensiunii acesteia. Sub umbrela acestei etichete vom îngloba aşadar un număr mult mai mare de manifestări psihofiziologice şi motorii. Rezumând, emiterea unei concluzii categorice relativ la impactul comportamental al stimulilor subliminali este precondiţionată de satisfacerea celor trei cerinţe formulate mai sus.

3.6. Emoţii induse subliminal

O categorie aparte de comportamente o constituie cele emoţionale. Dată fiind importanţa acestora pentru economia tezei noastre, în special prin implicaţiile lor clinice, am considerat oportună analiza separată şi în detaliu a aspectelor privind impactul stimulilor subliminali asupra conduitei emoţionale.

Investigaţiile ultimelor două decenii ale secolului XX au condus la schimbări majore ale modului în care psihologii, teoreticieni şi practicanţi, interpretează emoţiile. Maturizarea ştiinţelor cognitive şi, implicit, a psihologiei cognitive, a creat premisele integrării studiului vieţii afective în tematica angajamentului cognitivist. Temerile lui Gardner (1985), care avertizau asupra potenţialelor dificultăţi ce s-ar ivi dacă emoţiile vor fi incluse în modelele interpretative cognitiviste, s-au dovedit a fi nefondate. Caracterul nejustificat al acestei atitudini negative a fost dovedit de rezultatele cercetărilor asupra relaţiei dintre cogniţie şi emoţie. Marea majoritate a acestor studii au urmărit relevarea modului în care stările emoţionale influenţează calitatea cogniţiei. Considerabil este şi numărul investigaţiilor care şi-au propus să evalueze efectele prelucrărilor cognitive asupra calităţii răspunsurilor emoţionale. Dacă luăm în calcul rezultatele ambelor direcţii de cercetare putem conchide că: orice încercare de a oferi o modelare a funcţionării cognitive, fără a lua în considerare dimensiunea afectivă, este sortită eşecului.

Prefaţăm analiza detaliată a relaţiei cogniţie-emoţie prin câteva clarificări conceptuale. În acest sens suntem nevoiţi încă de la început să facem distincţie între două accepţiuni ale noţiunii de emoţie. Prima este cea de "concept umbrelă", prin care se circumscrie orice experienţă cu încărcătură afectivă (dragoste, ură, frică etc.). Cea de-a doua etichetează şi circumscrie un domeniu al investigaţiei ştiinţifice ce explorează factorii ambientali, fiziologici şi cognitivi care declanşează şi/sau susţin experienţele subiective denumite de prima accepţiune. Am considerat că această limpezire conceptuală va fi utilă unei dezambiguizări anticipate atât a rezultatelor experimentale din literatura de specialitate cît şi a celor obţinute de noi. Menţionăm, de asemenea, faptul că, pe parcursul întregii lucrări, vom opera cu interpretarea cognitivă a proceselor emoţionale. Conform acesteia, emoţia reprezintă un sindrom organizat ce reuneşte trei dimensiuni: cognitiv-subiectivă, comportamentală (conduita observabilă) şi biochimică.

Dacă rămânem consecvenţi cu sugestia de redefinire a comportamentului, propusă în subcapitolului anterior, atunci trebuie acceptat faptul că toate cele trei componente ale emoţiei sunt în fapt comportamente. Prin urmare, ne considerăm pe deplin îndreptăţiţi să abordăm problematica emoţiilor induse subliminal ca pe un caz particular al relaţiei: stimulări subliminale – impact comportamental.

3.6.1. Relaţia cogniţie-emoţie

Una dintre cele mai controversate chestiuni referitoare la relaţia cogniţie-emoţie este cea care priveşte primatul cogniţiei în emoţie. Această dispută a fost determinată de răspunsurile diferite pe care psihologii experimentalişti le-au oferit la întrebarea: există emoţie în lipsa unor prelucrări cognitive prealabile? Răspunsurile nu de puţine ori au fost vădit contradictorii. Spre exemplu Zajonc (1980, 1984) susţine că evaluarea afectivă a stimulilor este un proces bazal, care se desfăşoară independent de orice prelucrare cognitivă. Conform interpretării sale, "afectivitatea şi cogniţia sunt două sisteme separate şi parţial independente". Astfel, deşi în mod obişnuit ele funcţionează în interrelaţie, emoţia, afirmă Zajonc, poate surveni şi fără o cogniţie "prealabilă". Prin contrast, Lazarus (1982) pretinde că procesarea cognitivă constituie o prerechizită esenţială în declanşarea reacţiilor afective. "Evaluarea cognitivă susţine şi este parte integrantă a tuturor stărilor emoţionale". Lazarus identifică două stadii ale evaluării cognitive, de rezultatul lor, afirmă el, depinzând calitatea şi intensitatea răspunsurilor emoţionale. Importanţa evaluării cognitive în determinarea experienţelor emoţionale a fost dovedită încă de la mijlocul secolului trecut prin investigaţiile conduse de Lazarus în laboratorul său. Cercetările sale au evidenţiat, mai întâi, efectul cogniţiei conştiente asupra răspunsului emoţional, dar mult mai relevante pentru scopul nostru sunt rezultatele investigaţiilor aceleiaşi echipe asupra efectului de subcepţie (Lazarus & McGinnies, 1952, apud. Williams, 1991). Ele probează rolul procesărilor cognitive inconştiente în elaborarea reacţiei emoţionale.

Deşi tot mai multe argumente experimentale par să încline balanţa spre tezele lui Lazarus, "disputa" asupra primatului cogniţiei în emoţie rămâne încă o problemă deschisă. Subiectul polemicii celor doi cercetători îl vom relua în capitolul 5 al prezentei lucrări.

Înscriindu-se pe aceeaşi linie de investigaţie şi mult mai strâns relaţionate cu obiectivele noastre sunt studiile realizate de Pratto (1992). În baza unor cercetări experimentale, el demonstrează că evaluarea cognitivă (cel puţin grosieră) a stimulilor nu reclamă conştientizare şi, în plus, stimulii cu valenţă emoţională negativă se impun prioritar prelucrării. Încercând o explicitare a acestei particularităţi perceptive, Pratto avansează ipoteza conform căreia predispoziţia indivizilor de a fi mai receptivi la anumite categorii de stimuli (cei cu relevanţă adaptativă) este expresia unui proces numit "vigilenţă automată". Pentru a-şi susţine ipoteza, Pratto invocă o serie de studii experimentale (Zajonc, 1980; Seamon, Brody & Kauff, 1983; Fazio, Powell & Kardes, 1986; Bargh & colab., 1992). Ele sunt investigaţii care au analizat comportamentul indivizilor umani în sarcini de evaluare a unor situaţii (artificial create sau ecologice) cu ajutorul unor adjective opozite oferite de experimentatori. Adjectivele erau amorsate în prealabil prin stimulări subliminale. În virtutea rezultatelor obţinute Pratto conchide: "simpla evaluare după criteriul plăcut / neplăcut se produce în mod automat, fără a reclama efort cognitiv, control mental sau conştientizare. Această evaluare va monitoriza însă ulterior orientarea preferinţelor către itemii cu valenţă congruentă evaluării preliminare". (apud. Stein 1997)

În virtutea unor investigaţii experimentale, Kitayama (1990) susţine că o activare preconştientă a unui cod perceptual este suficientă pentru a induce o emoţie asociată cu acest cod. Mai mult, aceste afecte preconştiente amplifică procesele atenţionale care vor fi direcţionate spre codul perceptual. Alocarea suplimentară de resurse atenţionale poate exercita fie un efect facilitator fie unul inhibitor asupra prelucrărilor perceptive subsecvente activării. Percepţia va fi facilitată în condiţiile în care candidatul la percepţie este un stimul izolat şi va fi defavorizată atunci când stimulul ţintă este inserat într-

un ansamblu complex de stimuli. Ideea care ne interesează este tocmai această dimensiune afectivă direct relaţionată cu un cod perceptual. De exemplu, un cuvânt cum ar fi SEX, cândva o configuraţie perceptuală neutră, poate ulterior (ca urmare a contiguităţii sale repetate cu o anumită experienţă sau stimul) să devină emoţional relevant. De altfel, Lazarus (1982) ne avertizează că emoţia nu este ataşată doar semnificaţiei unui mesaj, ci chiar şi caracteristicilor perceptuale ale purtătorului acelui mesaj. Putem face câteva remarci pe marginea acestor rezultate. Mai întâi, avertizăm asupra faptului că activarea semantică indusă de stimulul emoţional precedă identificarea acestuia, acest lucru dovedind prelucrarea preatenţională a semnificaţiei (cel puţin categoriale) acestuia. De altfel, Marcel (1983) a adus suficiente argumente pentru a demonstra că procesarea semantică a stimulilor se poate produce înainte de identificarea lor.

Coroborând toate aceste date, devine tot mai dificilă susţinerea tezelor lui Zajonc. Suntem, prin urmare, tentaţi să acceptăm mai degrabă poziţia lui Lazarus, conform căreia o emoţie implică întotdeauna o prelucrare cognitivă prealabilă. Adesea aceste prelucrări se produc preatenţional, automat, ceea ce face imposibilă confirmarea lor verbală. Emoţiile induse subliminal constituie unul dintre cele mai solide argumente în acest sens, iar fenomenul apărării perceptuale, exemplul lor prototipic.

3.6.2. Apărarea perceptuală

Printre numeroasele controverse teoretico-experimentale relative la percepţiile inconştiente, este inclusă şi cea privitoare la fenomenul *apărării perceptuale*. Acesta se referă la situaţiile în care subiecţii întârzie recunoaşterea stimulilor emoţionali comparativ cu cei neutri. În fapt, asistăm la un fenomen de evitare a anxietăţii care acompaniază, de regulă, conştientizarea prezenţei stimulilor emoţionali. Într-o serie de experimente, devenite de acum clasice (Bruner & Postman, 1947a, 1949), subiecţilor li s-au expus tahistoscopic două

tipuri de stimuli verbali: emoţional-negativi (cuvinte vulgare sau tabu) şi neutri. Cuvintele erau prezentate iniţial foarte rapid, astfel încât nu puteau fi conştient percepute. Ulterior durata expunerii creştea progresiv până când subiecţii erau capabili de a le identifica şi pronunţa cu voce tare. La fiecare răspuns dat, subiecţilor li se urmărea adiţional modificarea unor parametri fiziologici (ex. volumul transpiraţiei, conductanţa electrică a pielii etc.). Variabilele urmărite au permis investigatorilor să constate un timp de latenţă sensibil mai lung pentru recunoaşterea itemilor emoţionali, comparativ cu timpul alocat recunoaşterii celor neutri. Acest fapt i-a determinat să presupună o posibilă ridicare a nivelului pragurilor senzoriale pentru cuvintele emoţionale. În plus, modificarea parametrilor fiziologici a dovedit că răspunsul comportamental (aici reacţie vegetativă) la stimulii emoţionali precedă verbalizarea acestora (vezi McGinnies, 1949). În mod surprinzător, studii ulterioare, în aceeaşi paradigmă, au arătat că unii subiecţi demonstrează o scădere a pragurilor senzoriale pentru aceeaşi categorie de stimuli, fenomen denumit *vigilenţă perceptuală*. În virtutea unor asemenea rezultate, Bruner a vrut să demonstreze că, până şi fenomenele psihice elementare, precum detecţia senzorială şi identificarea perceptuală sunt influenţate atât de către procesele cognitive superioare - atenţie, expectanţe - cât şi de procesele noncognitive - stări emoţionale şi motivaţie. Ideea a găsit relativ repede priză la psihologii vremii, constituindu-se într-o bază a alianţei între psihologia cognitiva şi cea neopsihanalitică a eului, promovată de către David Rapaport şi George Klein. De altfel, teza psihanalitică conform căreia Eul poate fi protejat de tensiuni prin refuzul recunoaşterii stimulilor emoţionali din mediu, este confirmată de fenomenul apărării perceptuale. Interesul pentru fenomen a scăzut însă în anii imediat descoperirii lui, astfel încât până la mijlocul deceniului al 8-lea investigarea lui a fost sporadică. Deşi mai rare, în perioada menţionată, preocupări totuşi au existat, iar studiile s-au extins treptat asupra unor situaţii şi populaţii diverse incluzând şi cea clinică. Astfel Zuckerman (1955) a analizat fenomenul în condiţiile unei agresivităţi artificial induse. În fapt, el a studiat experimental

efectul frustrării asupra conduitei perceptive la confruntarea cu stimuli neutri şi respectiv agresogeni. Cinci ani mai târziu, acelaşi autor, investighează apărarea perceptuală în contextul populaţiei psihiatrice (schizofrenici, depresivi etc.) relevând modalităţile prin care anxietatea poate interveni asupra mecanismelor defensive (vezi Zuckerman, 1960b). În ultimele două decenii problematica apărării perceptuale a redevenit o chestiune de actualitate, în special prin implicaţiile sale clinice. Aspecte privind relevanţa clinică a fenomenului le vom relua atât în subcapitolul următor cât şi în capitolul 4, destinat aplicaţiilor clinice.

Încă de la primele experimente care au investigat fenomenul apărării perceptuale cercetătorii s-au confruntat cu o problemă care părea să fie suficient de greu de soluţionat, şi anume cea a unui paradox logic. Sesizat mai întâi de către Bruner şi Postmann (1949) şi preluat mai târziu în studii critice (Howie, 1952; Luchins, 1950), dilema poate fi formulată astfel: dacă apărarea perceptuală este într-adevăr un fenomen pur perceptiv, atunci cum poate subiectul să se apere împotriva unui stimul pe care încă nu l-a "cunoscut" (perceput)? Howie (1952) consideră că acesta este cel mai delicat aspect al fenomenului, aşa încât trebuie apelat la o altă explicaţie prin care mecanismele apărării perceptuale să devină mai comprehensibile. În acest sens, Howie recurge mai întâi la o reformulare mai contrasă a paradoxului, susţinând că apărarea perceptuală reflectă deopotrivă "un proces de cunoaştere şi de evitare a cunoaşterii". Deşi la prima vedere paradoxul pare a fi insurmontabil, la o analiză mai atentă el rămâne doar unul de factură semantică. Astfel, el devine mai uşor de abordat dacă introducem conceptul de procesare perceptuală multiplă. Ideea se regăseşte atât în modelul psihanalitic clasic care postulează nivelele de conştiinţă cât, mai ales, în modelul procesării informaţionale în care percepţia este prin definiţie stadializată. Prin urmare pentru a răspunde adecvat la provocarea acestui paradox, trebuie să renunţăm la teza clasică conform căreia percepţia este un eveniment unic. Ea trebuie înlocuită cu perspectiva cognitivă conform căreia percepţia implică o

multitudine de stadii sau mecanisme de procesare şi în care e foarte probabil ca, ultimul nivel de prelucrare să-l constituie conştientizarea. În consecinţă, este posibil ca un stimul input să beneficieze de o procesare perceptuală considerabilă, fără ca rezultatele acestei prelucrări să poată fi conştientizate, iar acesta poate fi tocmai cazul apărării perceptuale.

Au fost aduse ulterior o serie de argumente în sprijinul ideii conform căreia fenomenul apărării perceptuale poate fi atribuit unor alţi factori decât cei ce ţin de valenţa afectivă a stimulilor utilizaţi. Cele mai multe dintre aceste critici s-au dovedit însă a fi dificil de susţinut. Prima dintre acestea susţinea că frecvenţa redusă de utilizare în limbajul curent a cuvintelor emoţionale raportate la cele neutre ar putea explica fenomenul (Howie, 1952; Postmann, 1953). Ideea nu a rezistat, deoarece o serie de studii replică, care au controlat riguros şi contrabalansat frecvenţa itemilor emoţionali şi neutri utilizaţi în investigaţie, au reconfirmat fenomenul (Dulany, 1957; Levy, 1958; Sales şi Haber, 1968).

O interpretare alternativă pentru fenomenul apărării perceptuale pretinde că acesta reflectă mai degrabă expectanţele subiecţilor de a se întâlni (confrunta) cu stimuli emoţionali sau neutri, decât o reacţie perceptuală specifică generată de coloratura afectivă a stimulilor (Postman, 1953; Freeman, 1954). Şi de această dată, investigaţii riguros conduse, în care s-au controlat expectanţele, au reuşit reconfirmarea fenomenului, demonstrând astfel şubrezimea ipotezei (Bootzin & Natsoulas, 1965; Dorfmann, Grosberg & Kroecker, 1965).

Cea mai influentă critică la adresa apărării perceptuale s-a bazat însă pe argumentul conform căruia frecvenţa redusă de recunoaştere a stimulilor emoţionali s-ar datora refuzului subiecţilor de a raporta verbal stimulii emoţionali, deşi ei sunt conştienţi de prezenţa acestora. Ceea ce înseamnă că natura anxiogenă a stimulilor determină mai degrabă o distorsionare a raportului verbal (distorsiune sau evitare responsivă) şi nu una perceptuală - *ipoteza răspunsului distorsionat* (Goldiamond, 1962; Eriksen, 1963; Minard, 1965). Cu toate că o asemenea distorsiune poate exista, apelându-se la proceduri

experimentale şi statistice riguroase s-a dovedit fără echivoc faptul că senzitivitatea perceptuală este semnificativ afectată de tonul afectiv al stimulilor prezentaţi spre recunoaştere (Broadbent şi Gregory, 1963; Dorfman, 1967; Bootzin & Stephens, 1967). Cele mai multe dintre criticile nonfilosofice la adresa fenomenului apărării perceptuale au fost înglobate în cadrul mult mai cuprinzător al răspunsului distorsionat.

Cea mai serioasă analiză sintetic-retrospectivă asupra fenomenului de apărare perceptuală aparţine lui Erdelyi (1974). Într-o abordare diacronică şi comparativă, el a reunit criticile şi replicile la aceste critici. Erdelyi oferă de asemenea şi una dintre cele mai pertinente explicitări, dintr-o perspectivă cognitivă a fenomenului. Conform teoriei procesării informaţionale, procesul perceptiv nu este văzut ca un proces unitar, ci ca un mecanism complex multistadial, stadiul final al acestor procesări fiind conştienţa. Problema centrală avansată de Erdelyi şi considerată a fi direct responsabilă de efectele apărării perceptuale este aceea a selectivităţii, mai exact a locusului acestei selectivităţi. Reproducem aici câteva dintre întrebările pe care şi le-a pus Erdelyi în studiul menţionat. La ce nivel are loc evaluarea selectivă a inputului informaţional? Care sunt criteriile acestei selectivităţi? Selectivitatea se produce relativ timpuriu sau târziu în parcurgerea acestor nivele? Ar putea ea să fie localizată la nivelul sistemului receptor, a sistemului de encodare, de stocare sau a celui de răspuns? Încercând să răspundă la aceste întrebări, Erdelyi efectuează o analiză detaliată a datelor oferite de studii aparţinând unor domenii diferite: atenţia vizuală, atenţia auditivă, percepţia inconştientă etc. Concluziile desprinse din acest demers metaanalitic susţin teza principală a interpretării sale. Potrivit acesteia, selectivitatea nu are o locaţie exactă, dependentă de un anumit stadiu perceptiv, dimpotrivă, ea operează de-a lungul întregului continuum al prelucrării cognitive, de la input la output. Explicaţia sa este consonantă cu modelul filtrelor atenuante propus de Treisman (1964, 1986). Nu trebuie omis, desigur, nici rolul mecanismelor metacognitive în monitorizarea acestor filtrări (vezi Sîrbu, 1999).

Prin urmare, se poate afirma că nu există un stadiu procesual-perceptiv anume responsabil de apariţia efectelor de apărare perceptuală. Stimulii emoţionali, ca de altfel şi cei neutri, sunt trecuţi prin toate stadiile de prelucrare, selectivitatea putând opera la orice nivel. În plus, există o serie de procesări perceptuale ale stimulilor fără conştienţa producerii lor care pot activa, cel puţin parţial, şi caracteristicile semantice ale stimulilor. Evaluarea cognitivă inconştientă a inputurilor emoţionale este direct răspunzătoare de apariţia unor reacţii afective ce pot interfera cu operaţiile cognitive şi le pot parazita (Lazarus, 1982). Williams (1988) consideră că există un mecanism de decizie care operează într-un stadiu pre-atenţional şi care este capabil să evalueze valenţa afectivă a oricărui stimul. În virtutea acestui mecanism de decizie sunt determinate priorităţile procesărilor ulterioare. În consecinţă, în funcţie de valenţa emoţională a stimulului, resursele cognitive vor fi alocate în vederea unei prelucrări mai adânci a acestuia sau vor fi blocate.

Modelul teoretic propus de Erdelyi este similar celui elaborat de Neisser (1967). Şi acesta din urmă susţine faptul că percepţia este un proces ciclic, multistadial. În plus putem invoca suficient de multe investigaţii experimentale care probează existenţa unor prelucrări preatenţionale, automate ale stimulilor (Bargh, 1982, 1984; Bruner, 1957; Neisser, 1967). Stangon şi Duan (1991), ca şi Lazarus (1982) dealtfel, consideră că evaluarea valenţei afective a stimulilor cade în sarcina acestor procesări automate (vezi Niedenthal & Kitayama, 1994). Răspunsul afectiv, consecutiv acestor procesări automate, poate fi răspunzător de creşterea pragurilor de recunoaştere perceptuală a stimulilor cu încărcătură emoţională negativ.

3.6.3. Investigaţii personale

Puternicele conexiuni dintre procesele cognitiv-perceptuale şi cele afective sunt, aşa cum am dovedit în cele de mai sus, realităţi incontestabile. Influenţele componentei afective asupra proceselor cognitive sunt în mod neechivoc evidenţiate în fenomenul apărării

perceptuale pe care în prezenta lucrare l-am abordat ca pe un caz particular al percepţiilor inconştiente. Ele oferă un suport solid cercetărilor noastre, constituind în acelaşi timp puntea de legătură între cercetările de laborator, şi cele cu tentă aplicativă facilitându-ne astfel extinderea investigaţiilor în domeniul clinic. Mărturie în acest sens stau câteva dintre investigaţiile experimentale proprii pe care le detaliem mai jos.

3.6.3.1. Experimentele 1 şi 2
Testarea ipotezei "răspuns distorsionat"

Menţionăm mai întâi, într-o formă lapidară, două studii preliminare (Opre, Pop & Dan, 1996; Opre, Pop & Dan, 1998) ale căror obiective au fost: (a) reconfirmarea fenomenului apărării perceptuale şi (b) testarea ipotezei "răspunsului distorsionat". Originalitatea investigaţiei a constat în modificarea paradigmei experimentale prin introducerea testului de decizie lexicală, ca probă paralelă identificării tahistoscopice. Apelând la decizia lexicală în faza test, subiecţii au fost "scutiţi" de confirmarea verbală a conţinutului perceptiv pe care o reclamă, în chip firesc, sarcina de identificare perceptuală. Am încercat pe această cale să ieşim de sub incidenţa obiecţiilor avansate în ipoteze răspunsului distorsionat (vezi 3.6.2.) care devin nefondate în cazul utilizării deciziei lexicale ca probă evaluativă. În plus, această probă este imună la obiecţiile la care este supusă proba identificării tahistoscopice atunci când o folosim ca metodă de confirmare a apărării perceptuale. Mai exact, datorită amorsărilor produse prin prezentarea repetată a ţintei, aşa cum o reclamă paradigma identificării perceptuale este dificil să determinăm cu exactitate timpul de expunere necesar fiecărei identificări. Iată doar două dintre motivele care ne-au determinat să considerăm performanţele la proba deciziei lexicale ca pe un indicator mult mai valid de analiză a conduitei perceptive. În cele ce urmează oferim o descriere contrasă a metodologiei şi a rezultatelor obţinute în aceste prime investigaţii personale asupra apărării percep-

tuale. Vom detalia, în schimb, un al treilea experiment ale cărui rezultate vor fi interpretate prin coroborare cu cele ale primelor două.

La primele două experimente au participat un număr de 16 (studiu pilot) şi respectiv 60 de subiecţi. Variabilele manipulate au fost: valenţa emoţională a stimulilor (emoţionali negativi / neutri) şi tipul testului evaluativ (identificare tahistoscopică / decizie lexicală), rezultând un plan factorial 2 x 2. Într-o primă etapă, respectând procedura originală utilizată de Bruner şi Postman (1947a), au fost reperate pragurile de identificare perceptuală ale fiecărui subiect, atât pentru cuvintele neutre din punct de vedere afectiv cât şi pentru cele emoţional negative (pentru detalii procedurale vezi 3.2.4.2.). În faza a doua a experimentelor, dintre itemii folosiţi au fost selectaţi doar aceia ale căror praguri de identificare tahistoscopică au fost cu cel puţin 10 ms superioare timpilor necesari recunoaşterii itemilor neutri. Ridicarea pragurilor senzoriale am considerat-o ca un indicator valid al relevanţei emoţionale, personalizate, a itemilor evaluaţi. Folosind ca element de control rezultatele obţinute în recunoaşterea cuvintelor neutre, am recurs la compararea mediilor celor două seturi de date. Facem în continuare referiri doar la rezultatele studiului secund, cel ce a satisfăcut şi criteriile statistice de participare. Loturile fiind suficient de mari (30 subiecţi în fiecare grup), iar distribuţiile normale, pentru compararea mediilor am aplicat testul **t** de semnificaţie statistică. Valorile obţinute **t(it) = 5.79** şi **t(dl) = 3.69**, (unde: **it** – identificare tahistoscopică, iar **dl** – decizie lexicală) au demonstrat existenţa unor diferenţe semnificative la $p < 0.01$ şi respectiv $p < 0.05$. Această creştere a timpului de reacţie la proba de decizie lexicală a confirmat teza prelucrării preatenţionale a valenţei emoţionale a inputului informaţional. Ele sunt concordante cu datele şi ipotezele oferite de Bargh (1982, 1984), Bruner (1957), Neisser (1967), Stangon şi Duan (1991), care pun această întârziere pe seama reacţiei emoţionale dezvoltate în urma decodării automate a valenţei afective. Se ridică însă o altă întrebare şi anume: "care dintre etapele deciziei lexicale (recepţia senzorială, sondajul lexiconului mental, outputul motor) este parazitată de răspunsul emoţional?" Întrebarea

constituie o veritabilă provocare atât pentru studiul de față cât și pentru proiectele noastre de viitor, deoarece impune o analiză riguroasă a tuturor acestor etape.

3.6.3.2. Experimentul 3
Particularitățile conduitei perceptive la subiecții anxioși

Alăturăm celor două studii de mai sus pe unul mai recent care exprimă intenția noastră de a extinde gradual investigarea fenomenului și în contextul populațiilor clinice. Am optat mai întâi pentru evaluarea subiecților anxioși, deoarece există deja suficiente date experimentale care demonstrează serioase perturbări în funcționarea cognitivă (percepție, atenție, memorie etc.) a acestei categorii. Astfel, s-a demonstrat că un nivel crescut al anxietății este asociat cu o scădere sensibilă a pragurilor de identificare perceptivă pentru stimulii amenințători - fenomenul de vigilență perceptuală (vezi 3.6.2). De altfel, Eysenck (1991) atrage atenția asupra faptului că subiecții cu anxietate ridicată pot prezenta distorsionări selective ale procesării informației încă dintr-un stadiu preatențional. Aceste distorsiuni vor favoriza prelucrarea preferențială a stimulilor anxiogeni în detrimentul celor neutri din punct de vedere emoțional și pot fi evidențiate și prin alte metode decât identificarea perceptivă. Pentru a releva aceste particularități perceptive am procedat la verificarea experimentală a următoarelor ipoteze.

(a) subiecții cu valori scăzute ale anxietății, ca trăsătură, vor demonstra creșteri ale pragului perceptiv de identificare și ale timpilor de decizie lexicală atunci când le sunt expuse cuvinte cu valență emoțională negativă;

(b) subiecții cu scoruri ridicate ale anxietății, ca trăsătură, vor prezenta praguri de identificare perceptivă mai reduse și timpi de decizie lexicală mai scăzuți la confruntarea cu stimuli lingvistici anxiogeni comparativ cu situația percepерii celor neutri.

Pentru a testa această ipoteză am recurs la un design experimental factorial 2 x 2: variabila subiecți (anxioși x nonanxioși) și variabila stimuli (emoționali x neutri) (vezi *Plan experimental și procedură*). Planul experimental elaborat ne-a permis analiza comportamentului perceptiv al celor două categorii de subiecți în confruntarea lor cu stimulii emoționali. În fapt, putem vorbi de două experimente distincte (A și B), deoarece pe același design experimental am evaluat conduita perceptivă prin intermediul a două variabile dependente: timpul de expunere necesar identificării tahistoscopice și, respectiv, timpul de reacție în sarcina de decizie lexicală.

Metodă

Subiecți. La experiment au participat un număr de 46 de subiecți, elevi în clasa a XI-a, la Liceul "Nicolae Bălcescu". Ei au fost repartizați în două loturi, în funcție de scorurile obținute la testul STAI[2] - forma X2 (anxietatea ca trăsătură). Primul lot, 24 de elevi, a reunit subiecții cu anxietate scăzută, ca trăsătură, (media scorurilor **STAI-X2 = 40.5).** Subiecții cu anxietate ridicată, în număr de 22, au alcătuit cel de-al doilea lot (media scorurilor **STAI-X2 = 61,81**). Diferența dintre cele două medii a fost semnificativă statistic **t = 10.251**, la **$p < .001$**. Limita de separație între cele două grupuri experimentale a constituit-o cota 50 evaluată prin STAIX2.

Materiale. Am utilizat o listă de 50 de itemi (cuvinte neutre, cuvinte emoțional-negative). Itemii au fost selectați din lista de cuvinte utilizată de MacLeod și McLaughlin într-un experiment similar realizat în 1995. Cele două seturi de cuvinte utilizate (neutre - emoționale) au fost astfel selecționate, încât să fie corespunzătoare din punctul de vedere al lungimii (4-7 caractere) și al frecvenței de utilizare în limbaj (frecvență medie, așa cum rezultă ea din studiile de evaluare a frecvenței cuvintelor în limbaj realizate de Caroll, Davies & Richman, 1971). Setul cuvintelor cu încărcătură emoțională nega-

[2] STAI = State Trait Anxiety Inventory

tivă a cuprins cuvinte relaţionate atât cu ameninţarea fizică, cât şi cu cea socială. În experimentul realizat în 1995 de către autorii, mai sus menţionaţi, valenţa emoţională a stimulilor a fost evaluată de către un grup de psihologi clinicieni, pe o scală cu ancore de la 1 la 5 (1-neutru, 5-foarte neplăcut). Diferenţa între mediile calculate pe scorurile acordate cuvintelor neutre şi a cuvintelor emoţionale era puternic semnificativă ($t = 8,96$, la $p < .001$). În cele două experimente ale studiului nostru, ca stimuli emoţionali s-au utilizat doar acele cuvinte cu relevanţă emoţional-personală semnificativă (cele evaluate cu nota 5 de către subiecţi). Pentru dihotomizarea subiecţilor (anxioşi / non-anxioşi) am utilizat testul STAI forma X2. Elaborat de Spielberger (1970), State Trait Anxiety Inventory prezintă două forme: STAI-X1 ca măsură a "stării" de anxietate, înţeleasă ca o dispoziţie anxioasă pasageră şi STAI X2 ca scală de evaluare a trăsăturii anxioase, privită ca o caracteristică relativ stabilă a personalităţii.

Pentru etapa expunerii tahistoscopice, fiecare stimul a fost tipărit separat în mijlocul unei coli de hârtie, locaţie presemnalizată printr-un X, şi toţi itemii au fost ortografiaţi cu acelaşi tip de caractere. Pentru proba de decizie lexicală s-a utilizat un program computerizat, special conceput pentru acest experiment. Programul a permis atât prezentarea aleatorie a itemilor emoţionali şi neutri, cât şi o înregistrare a timpilor de reacţie pentru fiecare răspuns al subiectului testat.

Plan experimental şi procedură. În vederea testării ipotezelor avansate, am apelat, aşa cum deja am menţionat, la un plan factorial 2x2. Variabilele manipulate au fost reprezentate de natura itemilor utilizaţi (cuvinte neutre / cuvinte emoţionale) şi categoria de subiecţi (anxioşi / non-anxioşi). Variabila dependentă din primul experiment a fost operaţionalizată prin timpul de expunere necesar recunoaşterii tahistoscopice a cuvintelor-stimul (prag de identificare perceptuală) iar, în cel de al doilea, prin timpii de reacţie necesari deciziei lexicale asupra aceloraşi cuvinte (vezi tabelul 3.6.).

Tabelul 3.6. Planul experimental

Subiecţii	Stimulii	
	Emoţionali	Neutri
Anxioşi		
Non-anxioşi		

La alcătuirea celor două loturi experimentale, criteriul utilizat a fost reprezentat de scorurile la testul STAI - forma X2 (anxietatea ca trăsătură). Ca atare, am derulat mai întâi o *fază pre-experimentală* în care s-a recurs la evaluarea anxietăţii, ca trăsătură. În aceeaşi etapă s-a încercat şi o aproximare a valorii emoţionale negative, individualizată, a cuvintelor stimul utilizate în experiment. În acest sens, s-a utilizat o listă de 50 de cuvinte conţinând, într-o distribuţie aleatorie, atât stimuli neutri, cât şi itemi cu valenţă emoţională presupusă negativă. Sarcina subiecţilor era de a evalua, pe o scală de la 1 la 5, valenţa emoţională pentru fiecare cuvânt, unde nota 1 revenea pentru foarte neplăcut, iar nota 5 - pentru foarte plăcut.

Scopul acestei evaluări premergătoare testării a fost acela de a identifica stimulii cu relevanţă emoţional-negativă personalizată. În etapa testării propriu-zise au fost utilizate doar cuvintele cărora subiecţii le-au acordat nota 1 (foarte neplăcut). Prin contrast, lista cuvintelor neutre a fost alcătuită doar din cuvintele cărora subiecţii le-au acordat nota 3 (indiferent). Intervalul de timp între faza pre-test şi cea experimentală, pentru ambele determinări, a fost de 14 zile. Scopul acestui interval de repaus experimental a fost acela de prevenire a unor eventuale parazitări mnezice ale comportamentului perceptiv prin efecte de amorsaj.

În primul experiment (A) am reiterat paradigma clasică elaborată de Bruner şi Postman (1947) în studiul fenomenului de apărare perceptuală. Am urmărit identificarea unor posibile diferenţe între pragurile de identificare perceptuală pentru setul de cuvinte neutre şi respectiv emoţional negative selectate după procedeul descris mai sus. Pentru subiecţii cu anxietate scăzută, în baza

rezultatelor unor studii similare anterioare, s-a anticipat o creştere a pragurilor de identificare a cuvintelor evaluate în prealabil de subiecţi ca fiind emoţional negative, comparativ cu cele neutre din punct de vedere afectiv (apărare perceptuală). Prin opoziţie pentru subiecţii anxioşi, am anticipat o scădere a pragurilor de identificare perceptuală la confruntare cu stimuli anxiogeni.

Pentru stabilirea individualizată a pragului de identificare tahistoscopică am urmat procedura descrisă în 3.2.4.2. şi am utilizat cuvinte neutre emoţional, altele decât cele implicate în testarea experimentală. Pornind de la pragul astfel stabilit, s-au expus apoi stimulii cu încărcătură emoţională negativă, alternând aleatoriu stimulii neutri din punct de vedere afectiv. În cazul subiecţilor cu anxietate scăzută, am sporit treptat timpul de expunere până la identificarea corectă a stimulului de către subiect. Valoarea timpului de expunere înregistrată în momentul citirii corecte a cuvântului era considerată ca prag de identificare perceptuală pentru acel cuvânt. Am operat apoi, corecţiile necesare reclamate de luarea în calcul a amorsajului produs de prezentările succesive ale aceloraşi stimuli. De altfel, opţiunea noastră pentru decizia lexicală (vezi experimentul B) ca metodă alternativă de confirmare a interacţiunilor afectiv-cognitive, a fost determinată şi din dorinţa de a elimina aceste influenţe.

În cazul subiecţilor anxioşi, la prezentarea stimulilor cu încărcătură emoţională negativă, s-a redus, din start, valoarea timpului de expunere cu 20 ms faţă de pragul de identificare prestabilit pe itemii neutri. Dacă stimulul era identificat corect de către subiect de la prima expunere, se nota această valoare ca prag de identificare pentru stimulul respectiv. Dacă stimulul nu era identificat la prima prezentare, se mărea treptat valoarea timpului de expunere până ce subiectul reuşea acest lucru. Am operat şi aici corecţiile impuse de efectele parazite ale prezentărilor repetate.

În cel de al doilea experiment (B), subiecţii au urmat instrucţiunile specifice sarcinii de decizie lexicală (vezi 3.2.4.3). Performanţa lor a fost înregistrată sub forma timpilor de reacţie. Am presupus că sarcina de decizie lexicală, prin specificul său, elimină

posibilitatea distorsionării răspunsului de către subiecţi. Majoritatea cercetătorilor susţin că durata amorsajului pentru sarcina deciziei lexicale este de ordinul secundelor, maxim al minutelor (Schacter, 1987; Greenwald, 2000). Prin urmare, pentru a evita orice influenţă a unei retenţii implicite între faza de identificare perceptuală şi cea de decizie lexicală, cele două etape experimentale (A şi B) au fost separate printr-un interval de 3 zile.

Rezultate şi discuţii

Performanţele subiecţilor la proba identificării perceptuale

Scorurile obţinute de subiecţi la această sarcină au fost prelucrate într-o manieră specifică, în funcţie de modalitatea variabilei stimul (cuvinte neutre / cuvinte emoţionale), pe cele două loturi de subiecţi (anxioşi şi nonanxioşi). S-au efectuat apoi comparaţii între mediile scorurilor obţinute pentru cele două modalităţi ale variabilei stimul (cuvinte neutre / emoţionale) de către ambele loturi experimentale.

Pentru fiecare subiect s-a calculat mediana pragurilor de identificare perceptuală pentru setul cuvintelor neutre şi respectiv pentru setul cuvintelor emoţionale. Valorile obţinute (medianele) au fost considerate scoruri brute ale subiecţiilor investigaţi şi au intrat în calculul corespunzător al mediei pentru fiecare categorie de stimuli. În tabelul 3.7. sunt prezentate valorile mediilor şi abaterilor standard pentru performanţele obţinute de cele două grupuri experimentale în sarcina de identificare a itemilor neutri şi respectiv emoţionali.

Tabelul 3.7. Performanţele subiecţilor în sarcina de identificare perceptivă

Subiecţi	PIP	Medie (ms)	Abatere Standard
Nonanxioşi	PIPN	40	20
	PIPE	65,7	35,4
Anxioşi	PIPN	49,5	29,1
	PIPE	39,4	20,5

PIPN - prag de identificare perceptuală - cuvinte neutre;
PIPE - prag de identificare perceptuală - cuvinte emoţionale.

Pentru a testa semnificaţia diferenţei între medii pentru fiecare categorie de itemi am aplicat testul **t** (N - mai mic decât 30, eşantioane paralele, distribuţie normală). Valorile **t** obţinute au relevat existenţa unor diferenţe semnificative (dar în sensuri contrare) pentru ambele grupuri experimentale.

t (non-anxioşi) = 5,955, semnificativ la p = .001

t (anxioşi) = 5,086, semnificative la p = .001

Rezultatele obţinute demonstrează că:

(a) Subiecţii cu valori scăzute ale anxietăţii ca trăsătură manifestă o creştere semnificativă a pragurilor de identificare perceptuală pentru cuvintele emoţional negative comparativ cu cele neutre. Comportamentul lor perceptiv reconfirmă intervenţia fenomenului de apărare perceptuală în prelucrarea stimulilor cu valenţă emoţională negativă.

(b) Subiecţii cu scoruri ridicate ale anxietăţii ca trăsătură prezintă valori ale pragului de identificare perceptuală mai scăzute pentru cuvintele emoţional negative, comparativ cu cele pentru cuvinte neutre. Rezultatul sugerează intervenţia mecanismelor vigilenţei perceptuale.

Performanţa subiecţilor la sarcina de decizie lexicală

Performanţele fiecărui subiect la sarcina deciziei lexicale au fost evaluate într-o manieră similară, atât pentru lotul subiecţilor non-anxioşi cât şi pentru lotul subiecţilor anxioşi, în funcţie de cele două modalităţi ale variabilei stimul (cuvinte neutre / cuvinte emoţional negative). Pentru fiecare din subiecţii loturilor experimentale s-a determinat, mai întâi, individual mediana timpului de reacţie reclamat de decizia asupra cuvintelor neutre. La calculul medianei timpilor de reacţie pentru setul cuvintelor emoţionale s-au luat în considerare doar acele valori pentru care subiectul a prezentat creşteri semnificative (lot nonanxioşi), respectiv scăderi semnificative (lot anxioşi) a pragurilor de identificare perceptuală în faza anterioară. Gradientul de minimă semnificaţie (atât pentru creşteri cât şi pentru scăderi) a fost de 10 ms. Valorile medianelor astfel determinate au

intrat ca scoruri brute în calculul mediei pentru fiecare grup. Tabelul 3.8. găzduieşte în căsuţele sale valorile mediilor şi abaterilor standard pentru fiecare situaţie experimentală.

Tabelul 3.8. Performanţele subiecţilor în sarcina de decizie lexicală

Subiecţi	TR	*Medie*	Abatere Standard
Nonanxioşi	TRN	587	83,2
	TRE	740	112
Anxioşi	TRN	617	153
	TRE	571	95

TRN – timp de reacţie - cuvinte neutre
TRE – timp de reacţie - cuvinte emoţionale.

Pentru a testa semnificaţia statistică a rezultatelor obţinute s-a aplicat acelaşi criteriu **t** (N < 30, eşantioane paralele):

t nonanxioşi = 8,38, semnificativ la **p** = .001;

t anxioşi = 1,9, nesemnificativ la **p** = .71.

Rezultatele indică faptul că în cazul subiecţilor non-anxioşi are loc o creştere, statistic semnificativă, a timpilor de reacţie în decizia lexicală asupra cuvintelor cu încărcătură emoţională negativă comparativ cu timpii reclamaţi de cele neutre. Prin contrast, subiecţii cu anxietate ridicată ca trăsătură prezintă o scădere a timpilor de reacţie pentru cuvintele emoţional negative comparativ cu timpii celor neutre. Scăderea nu este semnificativă din punct de vedere statistic, dar răsturnarea calitativă a conduitei perceptive nu poate fi neglijată.

Coroborând rezultatele obţinute în cele două situaţii experimentale sesizăm că ele confirmă supoziţiile avansate. Comportamentul subiecţilor sugerează existenţa unor interacţiuni cognitiv-afective clasic etichetate prin sintagmele apărare, respectiv vigilenţă perceptivă. Modificările perceptive constatate sunt în consens cu rezultatele unor studii anterioare (Bruner & Postman, 1947a; Hardy & Legee, 1968; Kitayama, 1990; Mayer & Merckelbach, 1999), care au semnalat schimbări de aceeaşi natură a

pragurilor de identificare perceptuală pentru cuvintele emoţional negative. Timpul de reacţie mai ridicat înregistrat de către subiecţii nonanxioşi în sarcina de decizie lexicală asupra stimulilor cu valenţă emoţională negativă, constituie un serios contraargument adus paradigmei răspunsului distorsionat. În formularea sa cea mai populară (*suprimarea răspunsului*), acest model interpretativ susţine că este foarte probabil ca subiecţii la confruntarea cu stimulii emoţionali să-i prelucreze şi să-i recunoască facil doar că ulterior ei blochează verbalizarea lor. Considerăm că, rezultatele noastre contrazic teza centrală a acestui model. Mai precis, datele pe care le oferim noi relevă prelungirea timpilor de reacţie înregistrată în sarcina de decizie lexicală asupra itemilor emoţional negativi nu se datorează reţinerii subiectului de a verbaliza aceşti stimuli, ci unor factori ce perturbă înseşi procesele perceptive. Prin specificul ei decizia lexicală, pretinde subiectului să decidă asupra apartenenţei / nonapartenenţei unui şir particular de litere la lexicul unei limbi (de regulă cea nativă). Prin urmare, nu i se reclamă verbalizarea cuvântului ce face obiectul deciziei, ci doar o repartizare categorială a acestuia; aceasta sarcină implică însă prelucrări perceptive complete.

O explicaţie larg acceptată a acestui gen de rezultate şi, implicit, a fenomenului apărării perceptuale a fost oferită de Erdelyi (1974) în termenii selectivităţii procesului perceptiv. Selectivitatea, consideră el, poate opera la orice nivel al continuumului procesual input – output. Mai mult decât atât, există evidenţe experimentale clare asupra procesării inconştiente a inputului informaţional, în virtutea cărora se pot activa, cel puţin parţial, şi caracteristicile semantice ale stimulului (Miclea, 1994). Evaluarea cognitivă a acestor inputuri poate fi direct răspunzătoare de generarea unei reacţii afective, care, la rându-i, parazitează percepţia (Lazarus, 1982). Rezultatele pe care le-am obţinut, precum şi consideraţiile teoretice de mai sus sunt în consens cu cele ale unor studii precedente (Bargh, 1982; Bruner, 1957; Neisser, 1967). Autorii menţionaţi invocă o serie de date experimentale personale prin care susţin posibilitatea unor procesări automate, preconştiente, ale stimulilor. Stangor şi Duan

(1991) consideră că evaluarea valenţei afective a stimulilor cade în sarcina acestor procesări automate. Reacţia afectivă, consecutivă acestor prelucrări automate, credem noi, poate fi răspunzătoare de creşterea pragurilor de identificare tahistoscopică şi a întârzierii în decizia lexicală asupra cuvintelor emoţional negative.

Etapa perceptivă care suferă influenţa reacţiei afective este însă dificil de precizat; localizarea ei rămâne, însă, aşa cum am mai precizat, un obiectiv major pentru investigaţiile noastre viitoare. Performanţele subiecţilor cu scoruri ridicate ale anxietăţii ca trăsătură sunt consecvente cu ipoteza secundă a studiului nostru. Ele indică faptul că subiecţii anxioşi procesează mai rapid stimulii anxiogeni decât pe cei neutri din punct de vedere emoţional. O explicaţie plauzibilă a acestor patternuri responsive o putem obţine dacă apelăm la modelul teoretic al procesărilor integrativ-elaborative (Williams, 1988). Conform acestui model, un nivel crescut de anxietate este asociată cu un mod integrativ de procesare a informaţiei traumatizante. Procesările integrative sunt procesări precablate, cauzate de o activare automată a multiplelor componente implicate în reprezentarea unui stimul ameninţător. Rezultatul rezidă într-o întărire a organizării interne a reprezentării stimulului, având ca efect o creştere a accesibilităţii acestuia. Ca urmare, stimulii lexicali corespunzători unei reprezentări aflate într-un stadiu înalt de integrare (activare), vor fi codaţi selectiv şi procesaţi mai rapid. Acest lucru este posibil chiar şi în situaţia în care doar câteva dintre trăsăturile sau componentele lor (de exemplu - literele iniţiale) sunt identificate. Evaluarea nivelului de activare a unei reprezentări este realizată de regulă prin sarcini de identificare a pragului perceptual. Testul identificării tahistoscopice, alături de alte sarcini atenţionale utilizate în studiul anxietăţii, cum ar fi, de exemplu, proba detectării punctului întrunesc satisfăcător criteriile unei astfel de probe (vezi Williams, 1988).

Interpretarea distorsiunile perceptuale sesizate devine mult mai intuitivă dacă acceptăm existenţa unui mecanism de decizie afectivă (MDA), sugerat de acelaşi autor, Williams (1988). Acest

mecanism este capabil de a evalua preconştient valenţa afectivă a unui stimul (caracterul său ameninţător, plăcut sau neutru). Operând într-un stadiu preatenţional al procesării, mecanismul stabileşte priorităţile pentru procesarea ulterioară. Alocarea preferenţială a resurselor de procesare "departe de" sau "către" sursa stimul, se realizează în baza acestui mecanism de decizie ce funcţionează preatenţional. Această asumpţie teoretică explică, în mare parte, mecanismele ambelor fenomene relevate aici. Subiecţii cu o anxietate scăzută au tendinţa de a-şi orienta resursele de procesare departe de locaţia unui stimul care a fost evaluat anterior ca ameninţător. În experimentul de faţă această tendinţă este dovedită de creşterea pragurilor de identificare perceptuală şi a timpilor de reacţie în deciziile lexicale purtate asupra cuvintelor emoţional negative. Acest pattern de răspuns deţine un important rol protectiv, prin eliminarea într-un stadiu timpuriu a stimulilor ameninţători pentru sistemul cognitiv. În contrast, subiecţii cu anxietate ridicată îşi orientează resursele procesării către locaţia itemului ameninţător, teză confirmată şi de rezultatele experimentului nostru. Sunt tot mai des invocate studii, relativ recente, (Clore & Katelaar, 1997; Winkieman & colab. 1997; Ohman & Soares, 1994, apud. Mayer & Merckelbach, 1999) care conduc spre o concluzie unică. Aceşti autori susţin că frica şi anxietatea, emoţiile cele mai relevante pentru situaţiile problematice şi presante, sunt declanşate automat. Teza este susţinută şi de datele neurobiologice obţinute de LeDoux (1997). De altfel, dintr-o perspectivă evoluţionistă, este rezonabil să considerăm că procesele preatenţionale sunt prioritar implicate atunci când ne confruntăm cu situaţii ce reclamă un coping comportamental rapid. În alte situaţii, mai puţin presante, comportamentul adaptativ este mai degrabă dependent de analiza conceptuală a situaţiei. Congruenţi cu Greenwald (1992), Murphy şi Zajonc (1993), considerăm că aceste procese preatenţionale sunt extrem de adaptative, dar operează relativ grosier. Mai precis, noi putem expecta ca acest tip de procesare să declanşeze semnale de avertizare privitoare la iminenţa unui pericol, dar nu ne putem aştepta ca ele să ne furnizeze o analiză detaliată a

situaţiilor particulare cu care ne confruntăm. Suntem ca atare îndrituiţi să afirmăm că, din perspectivă evoluţionistă valenţa adaptativă a anxietăţii rezidă tocmai în eficienţa mobilizării automate a răspunsului la situaţii ce anunţă pericolul. Aceeaşi idee o lansează şi Eysenck (1992), când afirmă că valoarea funcţională a anxietăţii constă tocmai în facilitarea detecţiei ameninţărilor din mediu. Altfel spus, funcţia ei primară este de a spori şansele noastre de a supravieţui şi perpetua. De reţinut însă că, pentru a fi eficiente, procesele anxietăţii trebuie să fie adecvate intensităţii solicitărilor ambientale. O anxietate patologică conduce la răspunsuri disproporţionate ce sfârşesc prin eşec adaptativ.

În sarcina de decizie lexicală, la subiecţii cu o anxietate ridicată, ca trăsătură, s-a înregistrat, conform expectanţelor noastre, o scădere a timpilor de reacţie pentru cuvintele emoţional negative comparativ cu cele neutre. Această diferenţă nu este însă semnificativă din punct de vedere statistic. Autorii studiilor efectuate asupra specificităţii procesărilor din sistemele mnezice implicite / explicite (Blaxton, 1989; Roediger, 1990; Roediger & McDermott, 1992) apreciază că sarcina identificării tahistoscopice este o sarcină specifică memoriei perceptuale. Procesările angajate de o sarcină de acest tip se desfăşoară în mare măsură la un nivel preatenţional şi vizează preferenţial caracteristicile fizice, de suprafaţă ale stimulilor prelucraţi. În schimb, proba deciziei lexicale, prin specificul său, reclamă un nivel mai adânc de procesare a stimulilor. Această procesare poate accesa cel puţin nivelul categoriei căreia îi aparţine stimulul, demonstrând implicit o prelucrare semantică a acestuia. Aceste deosebiri procesuale pot explica, cel puţin în parte, comportamentele perceptuale sesizate. Putem de asemenea invoca în sprijinul tendinţei sesizate la anxioşi, rezultatele obţinute de către Cloitre (1992). Acesta a recurs la compararea timpilor de reacţie ca răspuns la informaţia relaţionată cu tulburarea afectivă în prealabil diagnosticată la subiecţi, comparativ cu timpul necesar ca răspuns la stimulii pozitivi şi neutri. Populaţia evaluată a fost alcătuită din subiecţi anxioşi, cu atac de panică (primul experiment) şi subiecţi cu

fobie socială (al doilea experiment). În ambele studii s-a constat că, în comparaţie cu grupurile de control, grupurile patologice au demonstrat o încetinire a timpului de reacţie la stimulii traumatizanţi, dovadă fiind performanţele lor la două probe de evaluare: decizie lexicală şi decizie categorială. La prima vedere, rezultatele obţinute de Cloitre contrazic majoritatea studiilor care au dovedit efectele de congruenţă dispoziţională relevate prin fenomenul de vigilenţă perceptuală. Această aparentă contradicţie poate fi soluţionată dacă luăm în calcul varietatea probelor prin care a fost evaluat comportamentul perceptiv al subiecţilor în studiile de acest gen. Foarte probabil la subiecţii anxioşi efectele facilitative în procesarea stimulilor anxiogeni sunt relevate doar în sarcini ce reclamă aproape exclusiv prelucrări primare, ca de exemplu identificarea perceptuală. Prin contrast, procedeele ce evaluează percepţia prin intermediul eficienţei în sarcini decizionale sunt parazitate de conotaţia emoţională a stimulilor incriminaţi. Altfel spus, odată ce anxietatea indusă de stimul depăşeşte pragul conştienţei, responsivitatea subiectului este inhibată. Asistăm, considerăm noi, la confruntarea a două tendinţe. Pe de o parte efectele facilitative care apar în primul stadiu al deciziei lexicale (etapa prelucrărilor perceptive) şi cele inhibitive care survin după conştientizarea semnificaţiei stimulului, adică tocmai înaintea declanşării răspunsului motor. Ipoteza noastră este concordantă şi cu teoriile etologice care sugerează că o inhibare sau întrerupere completă a unei activităţi psihomotorii tinde să fie primul răspuns la confruntarea cu stimuli traumatici. (vezi Gilbert, 1992). La acestea se adaugă concluziile lui MacLeod şi McLaughlin (1995). Conform acestora anxietatea ridicată este asociată cu o facilitare a procesării trăsăturilor perceptuale ale stimulilor, dar nu şi cu o favorizare a prelucrărilor conceptuale ale unor astfel de stimuli. Coroborând tezele de mai sus suntem convinşi că putem dobândi suficient suport pentru a explica comportamentul subiecţior anxioşi în sarcina de decizie lexicală asupra cuvintelor anxiogene. Diferenţe calitative, importante, în prelucrarea informaţiei anxiogene au fost dovedite şi de către Miclea (1995, 1997). Lucrările autorului

menţionat include investigaţii asupra particularităţilor defensive ale subiecţilor ce diferă prin nivelul anxietăţii ca stare (evaluată prin STAI), fiind investigate atât populaţiile clinice cât şi cele nonclinice. Pe de altă parte tendinţa de reducere a TR în deciziile lexicale asupra itemilor emoţionali negativi, deşi nesemnificativă, dovedeşte că, în confruntarea dintre mecanismele vigilenţei automate şi cele de inhibare a răspunsului motor, primele sunt în uşor avantaj. În plus, rezultatele studiului de faţă sunt congruente cu cele înregistrate în primul experiment al acestui subcapitol, derulat într-o paradigmă experimentală similară, şi unde diferenţele sesizate sunt chiar mai evidente. Or, conform rigorilor metodologiei contemporane, o valoare cu o semnificaţie statistică redusă, dar care apare constant în diverse reproduceri ale aceluiaşi experiment, constituie o regularitate ştiinţifică indubitabilă (Radu & colab., 1993b). Nu ne hazardăm însă să extrapolăm datele şi ipotezele noastre asupra populaţiei clinice, deoarece este foarte probabil ca în acest caz să identificăm diferenţe calitative relativ la conduita populaţiei nonclinice.

Analize calitative

Dat fiind caracterul oarecum controversat al rezultatelor înregistrate am recurs şi la o analiză calitativă a conduitei şi performanţelor subiecţilor investigaţi. Aceasta a pus în lumină o serie de aspecte de o deosebită importanţă.

Astfel, un număr, deloc neglijabil, o serie de subiecţi cu anxietate scăzută au etalat, creşteri ale pragurilor de identificare perceptuală pentru anumiţi stimuli cu peste 20-25 ms faţă de pragul stabilit iniţial pe stimuli neutri, alţii decât cei experimentali. Acest pattern de răspuns, însoţit de un timp de reacţie crescut la sarcina deciziei lexicale, demonstrează natura profund aversivă pe care aceşti stimuli o au pentru subiect. Comportamentul lor relevă activarea automată a mecanismelor defensive la confruntarea cu stimuli ce semnalează posibilitatea existenţei unui pericol cu puternică semnificaţie personală.

Pe de altă parte în cadrul grupului de anxioşi, la o analiză mai atentă, am sesizat o anumită diferenţiere a patternurilor de răspuns ale subiecţilor în funcţie de scorurile înregistrate la testul STAI. Astfel, subiecţii cu scoruri ridicate ale anxietăţii ca trăsătură (scor STAI > 65) înregistrează scăderi ale pragurilor de identificare perceptuală cu peste 15-20 de ms faţă de pragul de recunoaştere stabilit iniţial pentru itemi neutri. Aceste distorsionări ale identificării perceptuale apar doar la anumite cuvinte, cele evaluate anterior de către subiect ca fiind foarte neplăcute (nota 5 pe scala utilizată de noi). Coroborat cu comportamentul nonanxioşilor, mai sus semnalat, rezultatul atrage atenţia asupra importanţei identificării prealabile a stimulilor cu puternică rezonanţă emoţională pentru subiect, adică personalizarea lor. O asemenea strategie va spori implicit validitatea predicţiilor ce le emitem în baza rezultatelor obţinute.

La fel de surprinzător a fost comportamentul subiecţilor cu anxietate superioară mediei, dar nonclinică, adică cei din intervalul 45–55 (cote STAI). La confruntarea cu stimulii anxiogeni, performanţele lor în sarcinile de identificare perceptivă şi decizie lexicală nu a demonstrat intervenţia vigilenţei perceptuale, aşa cum ne-am aşteptat. În cazul lor, pragurile de identificare perceptuală şi timpii de decizie obţinuţi sugerează mai degrabă lipsa oricărei biasări afective. Foarte probabil ca efectul nul rezultat să fie expresia unei competiţii între mecanismele ce susţin apărarea şi respectiv vigilenţa perceptuală a căror rezultat este anularea reciprocă a celor două biasări. Prin urmare putem avansa ideea că schimbări calitative ale comportamentului perceptual nu se produc odată cu depăşirea valorii medii a anxietăţii, ci acestea intervin abia după o creştere semnificativă a nivelului de anxietate. Putem conchide că cele mai evidente contraste în conduita perceptivă le putem evidenţia doar prin compararea subiecţilor non-anxioşi cu populaţia clinic anxioasă. Este foarte probabil ca acest comportament să explice şi lipsa unei diferenţe semnificative, în experimentul nostru, între timpii obţinuţi de subiecţii anxioşi în decizia lexicală asupra celor două categorii de itemi. Noi am dihotomizat relativ simplu subiecţii, luând ca limită de

departajare cota 50 (STAI X2). Or, analiza calitativă a relevat faptul că în cadrul populaţiei anxioase au existat suficient de mulţi subiecţi, al căror comportament perceptiv l-a reprodus mai degrabă pe cel al nonanxioşilor.

Concluzii, aplicaţii şi implicaţii

Particularităţile conduitei perceptive ale grupurilor experimentale investigate de noi ne permit formularea câtorva concluzii. În primul rând studiul de faţă reprezintă o dovadă adiţională a calităţii şi amplitudinii impactului prelucrărilor informaţionale inconştiente asupra conţinutului perceptiv. Derulate automat, într-un stadiu preatenţional, aceste procese sunt responsabile şi de evaluarea valenţei afective a inputului. Reacţia afectivă ce apare în urma acestei evaluări determină modificări sensibile ale timpului de reacţie în sarcina de decizie lexicală şi ale pragurilor de recunoaştere în proba de identificare perceptuală.

Pentru subiecţii cu anxietate scăzută, creşterile pragurilor de identificare perceptuală şi ale timpilor de reacţie în decizia lexicală pentru cuvintele emoţional negative comparativ cu cele neutre validează apărarea perceptuală. Intensitatea biasărilor afective a sporit ca urmare a identificării prealabile a itemilor lexicali cu conotaţie emoţional-negativă personalizată. Modificând paradigma experimental-investigativă prin înlocuirea în etapa test a probei de identificare perceptivă cu cea de decizie lexicală, am reuşit să contraargumentăm ipoteza răspunsului distorsionat. În plus, reconfirmarea fenomenului de apărare perceptuală, într-o altă variantă procedurală decât cea clasică, sporeşte robusteţea suportului empiric al acestuia. Datele noastre susţin, de altfel, obiecţiile de natură fenomenologică şi metodologică pe care le înglobează majoritatea criticilor aduse asumpţiei răspunsului distorsionat.

Sesizăm de semenea că odată cu sporirea nivelului de anxietate, se înregistrează mai întâi o anulare a oricărei biasări afective, iar apoi o inversare a patternului de răspuns al subiecţilor

(cote STAI > 60). Aceste rezultate sunt consistente cu modelul procesărilor integrative propus de Williams (1988). Conform acestuia, itemii ale căror reprezentări mentale se află într-un stadiu înalt de activare (stimuli anxiogeni) vor fi codați selectiv și procesați mai rapid. Alocarea preferențială a resurselor cognitive în vederea prelucrării stimulilor amenințători se face în baza unui mecanism afectiv de decizie, care operează într-un stadiu preatențional. Acest mecanism evaluează valența afectivă a stimulilor și controlează politica de gestiune a resurselor de prelucrare. Nivelul anxietății influențează rezultatele acestei decizii și, implicit, direcționarea resurselor de procesare. Subiecții cu o anxietate scăzută alocă resursele cognitive pentru procesarea altor stimuli decât cei amenințători – apărare perceptuală. Se realizează astfel o protejare a sistemului cognitiv, evitându-se conștientizarea unui stimul anxiogen. Aceste mecanisme de prote-jare operează la un nivel preatențional (subconștient). În contrast, subiecții cu o anxietate ridicată își vor orienta resursele procesării înspre stimulul amenințător. Ca urmare, în cazul lor se realizează o decodare și o procesare mai rapidă a amenințării și a pericolului din mediu.

De remarcat că procesările integrative postulate de Williams (1988) vizează doar caracteristicile perceptuale ale stimulului, fiind vorba de o prelucrare de suprafață. O dată cu adâncirea prelucrării, intervin procesările elaborative, cele care permit accesarea caracteristicilor conceptuale ale itemului și, implicit, un control al comportamentului perceptiv fundamentat pe criterii pur semantice. Prin urmare, putem afirma că rezultatele noastre oferă o confirmare experimentală a modelului procesărilor integrativ-elaborative realizat de Williams (1988). În virtutea datelor obținute, se poate conchide că distorsionările conduitei perceptive sesizate la subiecții anxioși / nonansioși apar într-un stadiu preatențional al prelucrărilor. Extrapolând la mediul ecologic, remarcăm că anxietatea are valențele sale adaptative, permițând indivizilor să identifice și să evite pericolele. Spre exemplu, într-un spațiu sălbatic este deosebit de adaptativ dacă sesizarea doar a cozii unui șarpe sau a urechii unui

tigru ne permite reprezentarea întregului și, implicit, răspunsul potrivit. În asemenea condiții organismul trebuie să adopte în cel mai scurt timp un comportament evitativ, orice amânare a deciziei poate fi fatală. O prelucrare mai adâncă foarte probabil va interfera cu acțiunile de evadare din fața pericolului, așa cum par să dovedească și rezultatele obținute de subiecții anxioși, din experimentul de față, la proba deciziei lexicale. Rezultatele noastre sunt valoroase și datorită faptului că descriu și explicitează comportamentul unor subiecți cu anxietate ridicată, nonclinică, al căror procent în populația generală este destul de ridicat.

3.6.3.3. Experimentul 4

Efectele contextului semantic și ale celui emoțional asupra calității comportamentului perceptiv

Experimentul 4 reconfirmă intenția noastră (declarată) de a adânci investigarea conduitei perceptive a subiecților anxioși (prin sporirea complexității contextului perceptiv) inițiată în experimentele 1-3 ale acestui subcapitol. De această dată ne-am focalizat atenția pe analiza schimbărilor calitative ce succed modificării contextului emoțional și a celui semantic în care are loc confruntarea cu stimulii anxiogeni. Studiul experimental s-a dorit, în același timp, a fi un suport empiric pentru asumpția diferențelor calitative dezbătută în 3.3.2. Pentru a întâmpina aceste preocupări ne-am propus: (a) evidențierea particularităților comportamentului perceptiv al subiecților anxioși, relativ la modificările caracterului (sub- / supraliminal) al amorsajului și al contextului emoțional de expunere la amorse omonime (bisemantice), în condițiile în care unul din sensurile bisemanticului are conotație anxiogenă; (b) analiza diferențelor calitative ale amorsajului produs de cuvintele polisemantice în condițiile manipulării modalităților de prezentare a acestora (supra- / subliminal) și a contextului semantic perceptiv.

În acest sens am avansat următoarele ipoteze:

(1) La confruntare cu stimuli emoţionali comportamentul subiecţilor anxioşi este calitativ diferit de cel al subiecţilor nonanxioşi.
(2) Subiecţii cu anxietate ridicată dovedesc reduceri statistic semnificative ale timpului alocat deciziilor lexicale purtate asupra ţintelor amorsate de cuvinte bisemantice prezentate într-un context emoţional negativ comparativ cu cel neutru.
(3) Manipularea modalităţii de prezentare - supra- / subliminală - a amorselor bisemantice şi a contextului semantic de expunere la acţiunea acestora, modifică calitatea efectelor de amorsaj.

Metodă

Subiecţi. Într-o primă etapă la studiul experimental au participat un număr de 84 elevi, 45 băieţi şi 39 fete, de la Liceul "Emil Racoviţă" din Cluj-Napoca, având vârsta cuprinsă între 16 şi 18 ani. Ulterior, am selecţionat doar persoanele cu vedere normală sau corectată, rezultând astfel un număr de 75 subiecţi. Aceştia au fost împărţiţi în opt grupuri experimentale. Repartizarea subiecţilor în cele 8 grupuri s-a făcut în virtutea variabilelor manipulate: modalitatea de prezentare (subliminal / supraliminal); contextul emoţional al prezentării (negativ / neutru); nivelul anxietăţii subiecţilor (ridicat / scăzut). Combinarea acestora s-a regăsit într-un design experimental trifactorial 2 X 2 X 2 (vezi tabelul 3.9.)

Tabelul 3.9. Planul experimental

	Subliminal		**Supraliminal**	
	Context negativ	*Context neutru*	*Context negativ*	*Context neutru*
Anxioşi				
Nonanxioşi				

Materiale. Pentru prima etapă a experimentului am utilizat o listă cuprinzând un număr de 62 cuvinte bisemantice extrase din dicţionarul de omonime al limbii române. Selecţia cuvintelor s-a făcut, în aşa fel încât să se respecte următoarele criterii: (a) frecvenţă de utilizare (peste medie) în limbajul curent al populaţiei din care am extras lotul experimental; (b) cele două sensuri să fie vădit diferite; (c) una dintre semnificaţiile bisematicului să posede o conotaţie emoţională negativă (ex. război, încolţit etc.) (vezi anexa 1).

Cu privire la efectele frecvenţei de utilizare a cuvintelor asupra rapidităţii procesării trebuie făcute câteva observaţii. În ciuda văditelor strădanii ale cercetătorilor de a o controla cât mai precis, există suficiente date care probează nefondarea unor atari temeri. Menţionăm ilustrativ aici doar două dintre acestea. Jastrzembski (1981) demonstrează experimental că viteza de accesare a cuvintelor polisemantice este relativ independentă de frecvenţa acestora în limbaj. Ceva mai devreme, Eriksen (1963) a dovedit că "diferenţele de utilizare a cuvintelor nu pot explica efectul apărării perceptuale" dovedind implicit importanţa componentei afective în percepţie (apud. Erdelyi, 1974).

Tot în această etapă am utilizat chestionarul STAI- X2 în vederea evaluări anxietăţii ca trăsătură. În cea de a doua etapă, în funcţie de răspunsurile pe care subiecţii le-au oferit în faza de evaluare a cuvintelor bisemantice, au fost selectate câte 10 cuvinte pentru fiecare subiect. Ele au fost incluse în triplete lexicale în care primul cuvânt avea funcţia de cuvânt context, cel de al doilea era cuvântul bisemantic, iar ultimul constituia cuvântul ţintă, adică cel prin intermediul căruia se evalua efectele de amorsaj. Cuvintele 1 şi 3 din triplet au fost astfel selectate, încât să satisfacă cele două criterii impuse de variabilele manipulate: contextul emoţional şi congruenţa semantică (vezi 3.3.2.). Au rezultat astfel un număr de 30 de triplete individualizate pentru fiecare subiect participant (vezi anexa 2).

Pentru o cât mai validă standardizare a procedeului am utilizat un computer personal IBM-PC 686 şi un soft special conceput pentru studiul de faţă.

Procedură. Demersul experimental a urmat două etape. Prima dintre acestea a implicat alcătuirea listelor individualizate şi

respectiv dihotomizarea subiecţilor în virtutea nivelului de anxietate evaluat prin STAI-X2. Iniţial am identificat un număr de 62 cuvinte bisemantice servindu-ne de criteriile mai sus invocate. În vederea individualizării itemilor, subiecţii au fost antrenaţi în alte două sarcini. Mai întâi, li s-a solicitat să evalueze rezonanţa afectivă a fiecărui cuvânt din lista experimentală servindu-se de o scală în cinci trepte (foarte neplăcut; neplăcut; indiferent; plăcut; foarte plăcut). De remarcat faptul că unele cuvinte bisemantice precum *bac, coş, sarcină,* au fost evaluate ca având o puternică încărcătură afectivă şi ca atare au fost incluse în lista celor emoţional negative. Această evaluare nu trebuie să ne surprindă dacă ţinem seama de vârsta participanţilor la experiment şi principalele lor preocupări. Apoi am prezentat subiecţilor aceeaşi listă de omonime solicitându-le, de această dată, să identifice cele două sensuri şi să ofere pentru fiecare din acestea un cuvânt semantic relaţionat (ex. sinonim) sau o definiţie scurtă. În baza rezultatelor la cele două sarcini am selectat doar acele cuvinte la care subiecţii cunoşteau ambele sensuri şi pe care le apreciaseră ca având o puternică conotaţie negativă. Fondul lexical rezultat s-a constituit într-o listă de cuvinte particularizată fiecărui subiect. Tot în această etapă am evaluat şi nivelul de anxietate al subiecţilor. În acest sens a fost completat de către toţi participanţii chestionarul lui Spielberger, forma STAI X2; rezultatele la aceasta evaluare (cote brute şi cote T) pot fi consultate în anexa 3. În virtutea scorurilor obţinute am recurs la o dihotomizare a subiecţilor luând ca reper cota STAI = 50 (cote T).

Cea de a doua etapă a procedurii experimentale a avut loc la 2 săptămâni după prima şi a fost derulată prin sarcini aplicate individual. Subiecţii au fost invitaţi în faţa computerului şi li s-a descris fiecăruia sarcinile ce-i revin. Li s-a comunicat faptul că pe monitor vor fi expuse o serie de cuvinte, le-a fost indicată şi zona unde acestea urmau să fie prezentate, dar nu au primit nici o altă informaţie privind natura sau relaţia acestor cuvinte cu cele din faza anterioară. Celor care au întrebat explicit despre această relaţie li s-a comunicat că etapa primă a avut ca scop evaluarea capacităţii lor comprehensive.

Tot în această etapă şi înainte de iniţierea testării propriu-zise, fiecărui subiect i s-a determinat pragul senzorial subiectiv. Procedura a fost identică cu cea descrisă în 3.1.1., diferenţa constând doar în aparatura utilizată; de această dată tahistoscopul a fost înlocuit de un PC 586. A urmat apoi instrucţia standard specifică probei de decizie lexicală (vezi 3.2.4.3.); performanţele la proba de decizie lexicală ne-au permis să evaluăm calitatea şi intensitatea efectelor de amorsaj. Amorsajul propriu-zis a implicat următoarea succesiune: cuvântul context-emoţional – expus pentru o durată de 300 ms; expunerea timp de 20 ms a imaginii de fundal a monitorului; prezentarea amorsei (cuvântul bisemantic) prin expunere subliminală (timp de expunere individualizat în funcţie de pragul senzorial subiectiv al fiecărui subiect) sau supraliminală (300 ms) în funcţie de grupul experimental investigat. În vederea completării sarcinii de decizie lexicală cuvântul ţintă a rămas pe ecran pentru o durată de 1000 ms. Intervalul scurs până la reluarea procedurii pentru un nou triplet lexical a fost de 5 secunde.

Aşa cum am menţionat deja (vezi *Materiale*) tripletele lexicale au avut o structură diferită, în funcţie de lotul experimental căruia i-a aparţinut subiectul investigat. Astfel, pentru subiecţii din grupurile 1, 3, 5, 7 cuvintele bisemantice au fost precedate de cuvinte context-negativ, adică cuvinte semantic relaţionate cu cuvântul bisemantic şi posedând o valenţă emoţională negativă (ex. *luptă război*). Prin contrast, pentru subiecţii din loturile 2, 4, 6, 8 cuvintele bisemantice au fost precedate de cuvinte context-neutru, cuvinte semantic relaţionate cu cuvântul bisemantic, dar care nu posedau conotaţie emoţională (ex. covor-război). Cel de al treilea cuvânt din tripletul lexical, adică cel ce făcea obiectul deciziei lexicale a fost: (1) semantic congruent cu cele două cuvinte ce-l precedau (ex. *luptă-război-arme*); (2) semantic incongruent cu cuvântul context emoţional dar congruent cu unul din sensurile cuvântului bisemantic (ex. luptă-război-ţesătură sau covor-război-dispută); (3) şir de litere fără sens, dar relativ uşor pronunţabil (ex. *luptă-război-mamit*). Au rezultat astfel trei succesiuni lexicale calitativ diferite al căror efect

asupra performanțelor la decizia lexicală îl vom analiza în secțiunea "Rezultate și discuții". Trebuie menționat faptul că această congruență – incongruență semantică între cele două cuvinte ce flancau cuvântul bisemantic a constituit o a 4-a variabilă ale cărei efecte le-am evaluat în prezentul studiu. Este vorba de variabila context semantic perceptiv pentru care am anticipat efecte diferențiatoare de amorsaj atunci când este asociată cu manipularea modalității de expunere a cuvântul bisemantic (sub- / supraliminală).

Rezultate și discuții

În vederea eliminării eventualelor variații extreme și ținând seama de caracteristicile distribuțiilor scorurilor pe itemi, am calculat mai întâi pentru fiecare subiect mediana timpilor de decizie lexicală. Valorile obținute s-au constituit în scoruri brute ce au făcut mai apoi obiectul prelucrărilor statistice. Asupra acestora am aplicat analiza de varianță ANOVA bifactorial după ce am decupat și separat în prealabil cele două situații experimentale: (a) prezentare subliminală a amorsei; (b) prezentare supraliminală a amorsei. Atragem atenția asupra faptului că prelucrările vizează doar datele obținute prin operarea cu succesiunea lexicală de tip 1 (ex. luptă-război-arme sau examen-bac-notă), adică context emoțional negativ și (context) semantic congruent.

Vom analiza mai întâi rezultatele obținute după prezentarea subliminală a amorsei. Desigur că așa cum avertizează Greenwald, Klinger & Liu (1989), timpii obținuți în decizia lexicală asupra non-cuvintelor nu sunt luați în calcul atunci când estimăm amplitudinea efectelor de amorsaj. Includerea acestor itemi în faza test este însă reclamată de specificul paradigmei investigative. În căsuțele tabelului 3.10. se regăsesc mediile și abaterile standard pentru subiecți anxioși și nonanxioși în condiții diferite ale contextului emoțional: negativ / neutru (grupele 1, 2, 5, 6).

Prelucrarea statistică a datelor obținute a demonstrat că: (a) pentru subiecții anxioși în condiții de expunere subliminală a amorselor bisemantice, timpul de decizie lexicală asupra țintelor este

Tabelul 3.10. Performanțele la proba de decizie lexicală în condiții de prezentare subliminală a amorsei bisemantice

F= 7.053 (p=.017)		Context negativ	Context neutru	Compararea mediilor
Anxioși	M	774	634	4.87 (p=.04)
	σ	67.54	72.83	
Nonanxioși	M	769	640	4.36 (p=.05)
	σ	62,72	68.56	

semnificativ mai mare când amorsarea se face în context emoțional negativ comparativ cu cel neutru (p = .04); (b) pentru subiecții nonanxioși se constată un patern asemănător de răspuns, dar mai puțin semnificativ. Altfel spus, indiferent de nivelul anxietății (trăsătură), subiecții dovedesc o întârziere în procesarea țintelor amorsate de cuvinte bisemantice expuse subliminal într-un context perceptiv emoțional negativ. Într-o paradigmă vizibil modificată față de cea clasică, rezultatele prezentului studiu relevă implicarea fenomenului de apărare perceptuală în derularea procesărilor perceptive. În virtutea acestor date putem infera faptul că informația decriptată din mesajul subliminal va activa strategiile defensive ale subiectului care vor interfera cu prelucrările perceptuale, scopul lor fiind de a bloca accesul informației amenințătoare la conștientizare. Datele obținute sunt în același timp un argument în plus pentru existența unei selectivități a procesărilor cognitive ce operează în baza unei analize semantice preatenționale. Efectul este sensibil mai evident atunci când mesajul perceput subliminal are o puternică conotație emoțională personală. Acesta este și motivul pentru care în investigația experimentală de față, ca de altfel în majoritatea celor incluse în această teză, am preferat o individualizare a itemilor utilizați.

Deşi conform primei ipoteze avansate, expectam diferenţe calitative în comportamentul perceptual al subiecţilor anxioşi comparativ cu cei nonanxioşi, datele pe care le-am obţinut nu ne susţin supoziţia. Mai exact, anticiparea noastră era de a obţine o confirmare a fenomenului de apărare perceptuală în cazul subiecţilor non-anxioşi şi a vigilenţei perceptuale pentru cei anxioşi. Datele însă au relevat în ambele situaţii intervenţia apărării perceptuale, ba, chiar mai mult, intensitatea fenomenului este uşor mai accentuată în cazul anxioşilor. Rezultatul pare să sugereze o precipitare a fenomenului la subiecţii cu anxietate superioară mediei, dar fără manifestări clinice. Avem temei să considerăm acest rezultat valabil şi pentru populaţia de referinţă, din care afost extras eşantionul deoarece comportamente similare am identificat şi în experimentele din secţiunile 3.6.3.1. şi 3.6.3.2. Ne exprimăm însă şi o rezervă. În experimentul de faţă, ca de altfel şi în cel precedent, am recurs la o simplă dihotomizare a subiecţilor, anxioşi - nonanxioşi luând ca limită cota STAI 50. Este, ca atare, posibil ca similarităţile comportamentale pentru cele două categorii de subiecţi să fie determinate de proximitatea nivelului de anxietate pentru cei mai mulţi dintre subiecţii care, formal, au fost incluşi în grupuri diferite. Aceasta nu prejudiciază cu nimic valoarea rezultatului obţinut. Ba, chiar mai mult, ea sugerează faptul că o schimbare calitativă a conduitei perceptive în funcţie de nivelul de anxietate se produce doar de la nivele semnificativ superioare valorii medii. În plus, aşa cum am dovedit şi în experimentul 3, există şi un interval al nivelului de anxietate în jurul valorii medii pentru care comportamentul subiecţilor pare să sugereze o confruntare între apărare şi vigilenţă perceptuală. Desigur, pentru o interpretare cît mai acurată a rezultatelor obţinute, trebuie să luăm în calcul atât particularităţile procedurale ale investigaţiei noastre, cât şi interpretările alternative posibile. Mai întâi menţionăm faptul că paradigma experimentală pe care am implementat-o aici este sensibil diferită atât de cea clasică (Brunner & Postman, 1947), prin care s-au evidenţiat cele două fenomene perceptive, cât şi de cea pe care am utilizat-o în experimentul din secţiunea 3.6.3.2. În cazul de faţă avem

de-a face cu un amorsaj dublu: unul este produs de către cuvântul context-emoţional, iar cel de-al doilea de către cel bisemantic. Ambele sunt relaţionate semantic cu ţinta şi, în plus, există posibilitatea ca cele două amorse să inducă efecte contrare, cu atât mai mult cu cât unul este perceput conştient, iar cel de al doilea inconştient. Mai mult chiar, am putea asista la o emulaţie între cele două sensuri ale cuvântului bisemantic care, conform unor investigaţii anterioare (Marcel, 1983), în condiţii de prezentare subliminală, sunt activate concomitent. Consecinţa acestor competiţii ar putea fi tocmai comportamentul decizional sesizat. Raportând acest rezultat la cel obţinut în condiţii de stimulare supraliminală (vezi tabelul 3.11.) putem conchide că am obţinut o dovadă în plus, deloc neglijabilă, pentru existenţa unor diferenţe calitative între efectele percepţiei conştiente şi inconştiente. Suntem convinşi că elaborarea unui design pentru validarea ei în diverse contexte ecologice ar oferi date de o valoare incontestabilă. Proiectul depăşeşte însă obiectivele prezentei lucrări, dar rămâne în atenţia noastră pentru o cercetare ulterioară.

Analizând rezultatele obţinute în urma prezentării supraliminale a cuvântului bisemantic sesizăm diferenţe calitative importante (vezi tabelul 3.11).

Tabel 3.11. Performanţele la proba de decizie lexicală în condiţii de prezentare supraliminală a amorsei bisemantice

F = 6.02 (p =.019)		**Context negativ**	**Context neutru**	**Compararea mediilor**
Anxioşi	M	629	768	4.80 (p=.04)
	σ	58.62	66.75	
Nonanxioşi	M	636	719	4.13 (p=.06)
	σ	64.55	70.58	

Sesizăm din datele inserate în tabel că, în urma prezentării supraliminale a cuvintelor bisemantice, comportamentul perceptiv, pentru ambele categorii de subiecţi, contrastează evident cu cel din condiţia prezentări subliminale. De această dată, în cazul subiecţilor anxioşi, contextul emoţional negativ de amorsare determină o reducere semnificativă a timpului alocat deciziei lexicale asupra ţintelor. Aceasta conduce la concluzia că persoanele cu anxietate ridicată sunt mai receptive la cuvintele cu conotaţie negativă dacă acestea au fost în prealabil amorsate de cuvinte semantic relaţionate cu ţinta - *vigilenţa perceptuală*. Efectul constatat este în concordanţă cu cel evidenţiat în investigaţii similare (Foa & McNally, 1986; Williams, Watts, MacLeod & Mathews, 1988) care au dovedit că subiecţii anxioşi etalează o sensibilitate sporită faţă de cuvintele ameninţătoare. Pentru subiecţii nonanxioşi rezultatele au fost în acelaşi sens, dar fără a obţine însă semnificativitate statistică, deşi trebuie să remarcăm că ne situăm în vecinătatea imediată a limitei de relevanţă statistică.

Conchidem că, în condiţiile de prezentare supraliminală a amorselor bisemantice, cuvintele context-emoţional au potenţat amorsele în favoarea interpretării negative. Mai mult chiar, în studiul de faţă noi am reuşit să evidenţiem efectele cumulative ale amorsajului produs de congruenţa afectivă şi respectiv de cea semantică dintre itemii tripletului lexical. Efectul a fost statistic semnificativ pentru subiecţii anxioşi. De altfel, conform lui Eysenck (1992), la confruntarea cu stimuli ambigui subiecţii anxioşi etalează biasări interpretative concretizate în tendinţa de a interpreta stimulii şi situaţiile echivoce în favoarea conotaţiei negative a acestora. Subiecţii nonanxioşi au relevat un efect similar, dar nesemnificativ statistic. Ne exprimăm şi aici rezerva asupra patternului responsiv al nonanxioşilor, dat fiind faptul că dihotomizarea subiecţilor nu s-a făcut în loturi polare, iar mediile scorurilor STAI pentru cele două populaţii au fost destul de apropiate. În aceste condiţii, printre subiecţii nonanxioşi au existat suficienţi indivizi al căror comportament perceptiv l-a reprodus pe cel al anxioşilor, explicând

astfel tendinţa patternului responsiv al grupului. Cu alte cuvinte, este suficient de probabil ca o grupare polarizată a subiecţilor şi eventual includerea în studiu a unei populaţii clinice să conducă la diferenţe calitative între anxioşi şi nonanxioşi. Mai precis, în condiţii de amorsaj supraliminal, aşa cum demonstrează şi datele din experimentul 3.6.3.2., o asemenea comparaţie ar evidenţia fenomenul de apărare perceptuală pentru nonanxioşi şi pe cel de vigilenţă perceptuală pentru anxioşi.

Alăturând datele din cele două condiţii experimentale – expunere sub- şi supraliminală –, sesizăm că, prin contrastul lor, acestea reiterează dovezile aduse de studii care şi-au propus tocmai comparaţii de acest gen. Ele argumentează faptul că efectele percepţiei inconştiente sunt adesea diferite, nu doar cantitativ, cât mai ales calitativ de cele datorate percepţiei conştiente. În acelaşi timp, oferă suport pentru confirmarea, cel puţin parţială, a celei de a treia ipoteze pe care am avansat-o în prezentul studiu. Marcel (1980) atrăgea atenţia asupra faptului că, în condiţii diferite de amorsaj (conştient vs. inconştient), efectele sunt calitativ diferite. Probabil că cel mai limpede această concluzie este exprimată de forma tare a postulatului lui Shevrin şi Dickman (1980) care afirmă: "procesele inconştiente urmează legi de organizare diferite de cele ce guvernează procesarea conştientă" (vezi 3.3.2.).

Pentru a testa şi cea de-a doua asumpţie circumscrisă de ipoteza terţă – calitatea efectelor de amorsaj depinde de contextul semantic perceptiv – am recurs la o altă decupare a designului global. Combinând cele două modalităţi de expunere cu variantele context – emoţional, am comparat performanţele la proba de decizie lexicală prin modificarea succesiunilor lexicale. Mai precis, comparaţia a vizat timpii de reacţie pentru decizia asupra ţintelor semantic congruente cu cuvintele context (succesiunea tip 1: *pistol – cartuş - glonte*) faţă de timpii alocaţi deciziei pentru ţintele semantic incongruente cu cuvintele context (succesiunea tip 2: *pistol – cartuş - ţigări*). Comparaţii similare a realizat şi Marcel (1980, 1983), dar ineditul aici constă în includerea unei noi variabile în demersul com-

parativ: nivelul de anxietate al participanţilor.

Tabelele de mai jos cuprind în căsuţele lor valorile pentru medii şi abaterile standard corespunzând fiecărei condiţii experimentale.

Rezultatele obţinute confirmă ipoteza avansată relevându-ne următoarele aspecte: (1) Pentru o prezentare subliminală a amorselor bisemantice, manipularea contextului semantic de amorsaj nu afectează semnificativ timpul de decizie asupra ţintelor. Acest lucru dovedeşte că, fie că realizăm un context semantic congruent, fie unul incongruent, percepţia inconştientă a unui cuvânt polisemantic favorizează într-o măsură evasiegală toate sensurile acestuia. Nu am identificat însă diferenţe semnificative statistic între comportamentul perceptiv al anxioşilor şi nonanxioşilor. (2) În condiţiile în care am recurs la expunerea supraliminală a amorsei, datele au demonstrat o răsturnare calitativă a performanţelor. Astfel, de această dată, în ambele contexte emoţionale (negativ şi neutru) crearea unui context semantic congruent a determinat o dezambiguizare a cuvântului bisemantic raportat la contextul semantic. Fenomenul este dovedit de scăderea semnificativă a timpului de decizie asupra ţintei în condiţiile unui context semantic congruent relativ la cel incongruent. La fel, însă, ca şi în condiţia precedentă de stimulare (subliminală), nu am obţinut diferenţe semnificative între performanţele celor două categorii de subiecţi aşa cum anticipasem. Reluăm însă precizarea făcută mai sus şi atragem atenţia asupra faptului că nu am investigat grupuri polare de subiecţi, în ceea ce priveşte nivelul anxietăţii, ci doar i-am dihotomizat simplu operând cu cota STAI T = 50 ca graniţă de departajare; în plus nici unul dintre subiecţii antrenaţi în experiment nu prezenta o intensitate de nivel clinic a anxietăţii. Avem convingerea că o comparaţie între subiecţii cu anxietate scăzută şi cei cu manifestări anxioase de intensitate clinică ar evidenţia diferenţe calitative importante în ceea ce priveşte conduita lor perceptivă. Acest fapt constituie unul dintre principalele motive ce ne îndeamnă să extindem experimentul pe o populaţie clinică, investigaţia făcând, însă, obiectul unui alt studiu.

Tabelul 3.12. Performanţele la proba de decizie lexicală în condiţii de prezentare subliminală a amorsei bisemantice pentru contextele emoţionale negativ şi neutru în urma manipulării contextului semantic de amorsaj

AMORSAJ SUBLIMINAL

Subiecţi		C.E. Negativ (F= 2.3 p =.24)			C.E. Neutru (F = 2.8 p =.15)		
		C.S.C.	**C.S.I.**	**Compararea mediilor**	**C.S.C.**	**C.S.I.**	**Compararea mediilor**
Anxioşi	**M**	774	739	.146 (p=.741)	634	691	2.89 (p =.100)
	σ	66.55	72		54	65	
Non-anxioşi	**M**	.769	829	.786 (p=.387).	640	669	123 (p =.760)
	σ	58	70.25		73	55	

Tabelul 3.13. Performanţele la proba de decizie lexicală în condiţii de prezentare supraliminală a amorsei bisemantice pentru contextele emoţionale negativ şi neutru în urma manipulării contextului semantic de amorsaj

AMORSAJ SUPRALIMINAL

Subiecţi		C.E. Negativ (F = 6.92 p =.016)			C.E. Neutru (F= 7.8 p =.01)		
		C.S.C.	C.S.I.	Compararea mediilor	C.S.C.	C.S.I.	Compararea mediilor
Anxioşi	**M**	629	713	4.63 (p =.043)	768	898	4.562 (p =.048)
	σ	53	59		47	68	
Non-anxioşi	**M**	636	765	4.305 (p =.05)	709	862	5.291 (p =.037)
	σ	75	68		64	82	

Legendă:
- C.E. – Context Emoţional
- C.S.C. – Context Semantic Congruent
- C.S.I. – Context Semantic Incongruent

Luate per ansamblu, rezultatele experimentelor din acest capitol aduc contribuţii majore la dezvoltarea domeniului investigat şi ne permit câteva extensii ecologice. Mai întâi, ele au relevat puternica conexiune dintre emoţie şi cogniţie dovedindu-ne că orice încercare de a le separa ne poate conduce la modele eronate ale funcţionării cognitive. Există, desigur, situaţii când această separare poate fi totuşi evidenţiată, dar ele sunt atipice. Preluând ideile unor cercetători de marcă ai domeniului, putem afirma că cogniţia şi emoţia sunt, de obicei, strâns relaţionate în experienţele cotidiene, ele putând fi disociate doar în situaţii neobişnuite sau anormale. De exemplu, procesele cognitive de adaptare (Lazarus, 1982), precum izolarea şi intelectualizarea, pot crea o disociere între gânduri şi sentimente. În plus, atacul poate fi iniţiat în absenţa furiei şi evitarea în absenţa fricii. Acestea toate sunt exemple în care legătura obişnuită dintre gând şi sentiment a fost slăbită sau ruptă. Totuşi, astfel de separări nu constituie o regulă de viaţă, ci mai degrabă sunt un produs al adaptării la situaţii particulare.

În al doilea rând datele de faţă dovedesc că indivizii umani pot etala o mare varietate de comportamente perceptuale la confruntarea cu stimulii anxiogeni, în funcţie de: modalitatea de amorsare (sub- / supraliminală); contextul emoţional de stimulare şi respectiv nivelul anxietăţii – trăsătură. Astfel, în condiţii de amorsaj subliminal, un context emoţional-negativ de amorsare determină întârzieri în decizia lexicală asupra ţintelor atât la subiecţii non-anxioşi cât şi la cei anxioşi – *apărare perceptuală*. Recurgând la amorsaj supraliminal am observat o răsturnare calitativă a patternului responsiv pentru ambele categorii de subiecţi. Astfel, de această dată anxioşii şi non-anxioşii deopotrivă au manifestat reduceri ale timpului de decizie asupra ţintelor- *vigilenţă perceptuală*. Este, desigur, posibil ca, prin aplicarea procedurii noastre în cazul subiecţilor cu anxietate clinică, performanţa perceptivă să difere calitativ de cea obţinută pentru categoriile investigate în prezentul studiu.

Aceste particularităţi comportamentale ne îndreptăţesc să afirmăm că nu mai putem opera cu simple disocieri anxioşi – nonanxioşi, fiind obligaţi să facem diferenţieri calitative mult mai fine în cadrul celor două populaţii. Diferenţele semnalate le putem atribui unor specificităţi procesuale care caracterizează subiecţii la nivel computaţional. Reiese, aşadar, că schimbarea calitativă a conduitei perceptuale la confruntarea cu stimuli anxiogeni reclamă depăşirea unui prag al nivelului de anxietate a cărui valoare este, cu siguranţă, sensibil superioară mediei populaţiei. Luăm, de asemenea, în calcul şi posibilitatea ca aceste particularităţi perceptuale să fie confirmate de date neurobiologice care să permită o pertinentă obiectivizare a patternurilor comportamentale înregistrate.

În fine, cea de a treia, dar cea mai importantă contribuţie pe care o aduc rezultatele experimentelor din acest capitol o reprezintă dovada existenţei unor diferenţe calitative între consecinţele percepţiei inconştiente şi, respectiv, ale celei conştiente. Rezultatul nostru se adaugă unora similare din literatura de specialitate (Marcel, 1980, 1983; Shevrin & Dickman, 1980), dar noutatea rezidă în originalitatea paradigmei experimentale prin care noi am evidenţiat aceste diferenţe. Studiile anterioare au relevat deosebirile apelând la tehnica mascării figurale devenită clasică o dată cu cercetările lui Marcel, pe când noi am optat pentru tehnica expunerii de scurtă durată. În plus, noi am inclus în designul experimental variabila – nivel de anxietate, ceea ce ne-a permis testarea existenţei acestei diferenţe pe populaţii calitativ diferite. Criteriul diferenţei calitative, reconfirmat aici, constituie unul dintre cele mai importante criterii de contrastare a prelucrărilor conştiente – inconştiente, a cărui valoare experimental-investigativă şi euristică nu a fost încă depăşită.

Investigaţiile acestui capitol sunt circumscrise în cadrul mai larg al studiului sistematic asupra proceselor inconştiente care, în ultimele două decenii ale secolului XX, a restructurat semnificativ cercetarea fundamentală şi cea aplicativă. Standardizarea paradigmelor experimentale dezvoltate aici constituie unul dintre obiectivele noastre imediate. Acest lucru va facilita elaborarea unor noi probe

psihodiagnostice care vor permite sondarea unor "zone" insuficient investigate cu instrumentarul clasic.

În psihologia clinică, tehnicile de stimulare subliminală pot fi utilizate cu succes în remiterea simptomatologiei unor tulburări emoţionale în a căror etiologie identificăm implicarea procesărilor inconştiente de informaţie. De altfel, rezultatele celor trei investigaţii experimentale fundamentează şi se constituie în veritabile prerechizite pentru dezvoltare a unor tehnici terapeutice. În acest sens am elaborat deja o procedură alternativă la tehnica clasică a desensibilizării prin care urmărim remiterea conduitei fobice şi corecţii ale simptomatologiei anxioase. Procedura şi rezultatele obţinute prin aplicarea ei în câteva cazuri particulare sunt detaliat descrise în capitolul 4 al tezei de faţă.

CAPITOLUL 4

APLICAŢII CLINICE ALE STIMULĂRII SUBLIMINALE

Un obiectiv central al terapiei cognitiv-comportamentale este acela de a permite pacienţilor să-şi acceseze " gândirea automată" şi de a-i ajuta să sesizeze natura ei eronată. Reuşind acest lucru, terapeutului îi va fi mult mai uşor să substituie ulterior ideaţia lor patologică cu strategii raţionale de control cognitiv şi comportamental. Un asemenea demers reclamă apelul la introspecţie, ca mijloc de conştientizare a cogniţiilor automate şi a modului în care ele parazitează conduita. Intervenţia terapeutică va fi posibilă doar după ce pacientul a realizat conexiunile dintre aceste cogniţii şi simptomatologia sa.

O abordare alternativă preferă, în schimbul acestor strategii de ghidare a conştientizării, să manipuleze procesele inconştiente în mod direct. Un număr însemnat de studii au început deja să exploateze valenţele terapeutice ale prelucrărilor perceptuale inconştiente. Se porneşte de la ideea că informaţia terapeutică, implantată inconştient subiectului, va reuşi să evite rejecţia intenţionată din partea acestuia. În plus, ea va avea efecte benefice asupra simptomatologiei, fără a reinduce artificial anxietatea, aşa cum se întâmplă când subiectul este antrenat în tehnici directe de restructurare cognitivă.

Dată fiind preocuparea noastră centrată pe dezvoltarea unei tehnici alternative de remitere a fobiei, prefaţăm investigaţia personală cu o portretizare a fobiei. Prezentarea ei va aproxima modelul medical, relevând tabloul clinic, etiologia, diagnosticul şi, bineînţeles, strategiile terapeutice.

4.1. Fobia simplă: tablou clinic, etiopatogenie şi tratament

Fobiile sunt tulburările emoţionale cel mai frecvent şi mai intens investigate. Ele au fost semnalate în mai toate scrierile de referinţă, întinzându-se de la Vechiul Testament, trecând prin operele renumitului diagnostician Robert Borton (sec XVII) şi continuând cu cele mai recente lucrări. Definiţia clinică a fobiei include particularităţile esenţiale ale tulburării: (a) experienţierea unei senzaţii intense de teamă în situaţii relativ inofensive; (b) recunoaşterea de către fobic a faptului că frica este excesivă şi inadecvată contextului, sesizând caracterul ei iraţional; (c) reacţia este automată şi pervazivă, subiectul aflându-se în imposibilitatea de a o controla; (d) obiectul sau situaţia provocatoare sunt, de regulă, evitaţi etc. Manualul de diagnostic şi statistică a tulburărilor mentale (DSM IV, 1994) împarte fobiile în trei categorii: agorafobia, fobia socială şi fobia simplă (numită uneori şi specifică).

Fobia simplă este cea mai comună formă a fobiei. Caracterul ei simplu derivă din faptul că frica este relaţionată cu un anume (unic) obiect sau situaţie ca, de exemplu, un animal, înălţime, apă etc. Cu toate că are o incidenţă foarte mare în populaţia generală, adresabilitatea fobicilor către clinici, centre de sănătate mentală sau cabinete private este destul de redusă. La o incidenţă de 8% în populaţie, adresabilitatea este de doar 0.9%. Motivul fiind, desigur, posibilitatea evitării situaţiilor fobogene şi, implicit, a experienţei traumatizante. Dintre cele mai cunoscute forme ale fobiei simple menţionăm aici: acrofobia (teama de înălţime), zoofobia (teama de animale, cu numeroase particularizări), acvafobia (de apă), claustrofobia (frica de spaţii închise), thanatofobia (frica de moarte).

Etiopatogenie

În ciuda diferenţelor simptomatice dintre agorafobie, fobie socială şi fobia simplă, etiologia şi strategiile terapeutice sunt relativ similare. În general, fobiile sunt polideterminate. Există suficiente argumente în sprijinul predispoziţiei familiale la tulburări anxioase,

sugerându-se faptul că atât factorii genetici, cât şi cei ambientali contribuie la apariţia tulburării. Marks (1969) a propus un model al "preparedness-ului", un gen de predispoziţie, susţinând că teama faţă de anumite obiecte sau situaţii e oarecum înnăscută, ceea ce înseamnă că noi suntem predispuşi la a reacţiona prin frică atunci când le întâlnim (apud Wolman, 1994). Paradigma învăţării postulează că fobiile sunt învăţate în ontogeneză ca urmare a unor experienţe negative de înaltă intensitate cu anumite situaţii sau obiecte. Teoria cognitivă susţine că nouă ni se comunică în copilărie că anumite lucruri sunt periculoase şi că trebuie să ne temem de ele; mai târziu noi vom dezvolta o frică interiorizată pentru unele dintre acestea. Prezentăm în continuare, într-o formă contrasă, interpretările psihanalitice, behavioriste şi pe cele cognitive asupra etiologiei fobiei.

Psihanaliza. Abordarea psihanalitică este centrată prioritar pe conţinutul fobiei, supralicitând semnificaţia fobiei percepute ca simbol al unor forţe inconştiente. În accepţiune freudiană, fobia este expresia unui mecanism de apărare dezvoltat împotriva anxietăţii produse de impulsurile reprimate ale id-lui. Anxietatea, astfel produsă, se desprinde de sursă şi se va transfera asupra unui obiect sau a unei situaţii cu care are o legătură simbolică. Prin această asociere, obiectele sau situaţiile incriminate vor deveni stimuli fobogeni. Evitarea lor reflectă, în fapt, îndepărtarea de conflictele reprimate. Freud consideră că, prin comportamentul etalat, fobicul demonstrează evitarea confruntării cu o problemă reală, de regulă, un conflict din copilărie pe care l-a reprimat.

Behaviorismul. Principala asumpţie a paradigmei behavioriste afirmă că fobia este o reacţie, un răspuns învăţat. Fobiile simple se dezvoltă pe baza învăţării, prin experienţă personală sau prin observare (modelare) (Ost şi Hugdahl, 1985). Mecanismul învăţării este abordat diferit în cadrul paradigmei behavioriste: condiţionare clasică, condiţionare operantă, modelare. *Condiţionarea clasică*: o persoană poate învăţa frica faţă de stimuli neutri, dacă aceştia sunt asociaţi cu un eveniment înspăimântător, dureros. *Condiţionarea operantă*: reacţia fobică poate fi dobândită şi menţinută prin aplicarea

unor întăriri negative (evitarea stimulului). *Modelarea*: răspunsul fobic poate fi învăţat prin imitarea reacţiilor celorlalţi.

Cognitivismul. Modelul cognitivist al etiologiei fobiei, completându-l pe cel behaviorist, aduce contribuţii serioase la înţelegerea modului în care se produc convingerile iraţionale şi se dezvoltă gândirea catastrofică în fobie. Teoreticenii cognitivişti atrag atenţia şi asupra parazitării abilităţilor rezolutive ale subiecţilor fobici, explicând cum anxietatea lor exagerată interferează cu demersul racionativ şi poate conduce la blocaje cognitive. În virtutea prezenţei / absenţei cogniţiilor dezadaptative, putem distinge două tipuri de fobie simplă: (a) cu cogniţii dezadaptative – tipul 1; (b) fără cogniţii dezadaptative – tipul 2. Cele două forme au o caracteristică comună, şi anume modelul declanşator. Astfel, în ambele cazuri stimulul fobogen joacă rolul unui stimul condiţionat, iar conduita fobică reprezintă răspunsul condiţionat, diferenţele dintre ele rămânând doar la nivel cognitiv. În fobia de tip 1 sunt prezente cogniţiile dezadaptative (ex. un kinofob / kynofob: "toţi câinii sunt turbaţi şi, ca atare, foarte periculoşi), aceste convingeri amplificând simptomato-logia anxioasă şi generând comportamente deviante. În asemenea situaţii, pachetele de intervenţie terapeutică trebuie să includă cu necesitate tehnici de restructurare cognitivă şi de modificare a comportamentului evitativ. Prin contrast, în fobia de tip 2, subiectul nu dezvoltă cogniţii dezadaptative relativ la stimulul sau situaţiile fobice, considerând, dimpotrivă, că reacţiile sale sunt iraţionale şi nejustificate. Cu toate acestea, comportamentul evitativ apare (ex. mă tem de câine, dar nu ştiu de ce; sunt animale prietenoase şi, totuşi, nu înţeleg de ce atunci când văd un câine îngheţ de frică). În cazul fobiei de tip 2 nu sunt necesare tehnici cognitive de intervenţie, intervenţia la nivel comportamental şi/sau biologic fiind suficientă şi foarte eficientă.

Metode terapeutice

Dată fiind puternica conexiune a teoriei psihanalitice cu studiile (aceluiaşi angajament) în care s-a apelat la stimulări

subliminale în scop terapeutic, prezentarea tehnicilor psihodinamice o rezervăm pentru subcapitolul următor. În consecinţă, vom analiza aici doar tehnicile behavioriste, cognitive şi cele chimioterapeutice.

Psihologii *behaviorişti* susţin că remiterea fobiei este posibilă dacă apelăm la decondiţionare şi recondiţionare: învăţarea unui răspuns alternativ la cel fobic şi incompatibil cu acesta. Tehnici comportamentale diferite – desensibilizarea sistematică, floodingul, modelarea – angajează mecanisme diferite: inhibiţia reciprocă, inhibiţia de stingere, inhibiţia de protecţie. Prezentăm în continuare doar tehnica desensibilizării sistematice, deoarece pe scheletul acesteia ne-am dezvoltat propria procedură.

Desensibilizarea sistematică este una dintre cele mai cunoscute şi frecvent aplicate tehnici de intervenţie comportamentală (Wolpe, 1985). Ea reclamă fobicului să-şi imagineze o serie de scene generatoare de anxietate într-o succesiune ascendentă, din punctul de vedere al potenţialului anxiogen, pe fondul unei relaxări profunde. Experienţa clinică şi experimentală indică faptul că această procedură elimină sau, cel puţin, reduce fobia. Tehnica desensibilizării sistematice, fundamentată de mecanismul inhibiţiei reciproce, presupune parcurgerea următoarelor etape: (a) subiectul învaţă o tehnică de relaxare (în general forme scurte ale training-ului autogen, relaxarea progresivă Jacobson etc.); (b) se realizează o ierahizare a stimulilor anxiogeni (serii ascendente de scene generatoare de anxietate). În general, se stabilesc 20 de situaţii ierarhice pe o scală de la 0 la 100, 0 indicând o situaţie neutră, iar 100 - o situaţie de maximă anxietate; (c) desensibilizarea propriu-zisă. Desensibilizarea debutează *in vitro* (expuneri în imaginar) şi se încheie *in vivo* (confruntarea cu stimuli din realitate). Se realizează astfel expunerea gradată la situaţiile anxiogene conform ierarhiei prestabilite de subiect în etapa a doua.

Succesul acestei tehnici terapeutice în tratarea fobiilor a fost demonstrat de studii independente. Acestea includ frica de sânge (Elmore, Wldman & Westefeld, 1980), de dentist (Klepac, 1986), de a vorbi în public (Rossi & Seiler 1989-1990 etc.). Se nasc, fireşte, câteva întrebări: Cum explicăm eficienţa tehnicii? Care este

mecanismul subiacent? Constituie relaxarea o componentă absolut necesară? S-a dovedit faptul că există situaţii în care desensibilizarea sistematică permite o ameliorare a simptomatologiei în condiţiile unor prezentări succesive ale itemilor conform scalei ierarhice a subiectului, fără ca acesta să fie angajat în relaxare. Acest rezultat ne trimite la ideea că desensibilizarea se poate realiza mai degrabă prin extincţie, decât prin inhibiţie reciprocă, deoarece subiectul experienţiază doar situaţiile imaginate, în lipsa consecinţelor adverse expectate (Levin & Gross, 1985).

Indiferent care ar fi mecanismul cognitiv intricat, se pare că, la nivel biologic, desensibilizarea sistematică îşi exercită efectul prin acţiunea endorfinelor. Un studiu realizat de Egan, Hunt & Adamason (1988), testează eficacitatea procedurii pe subiecţii cărora li s-a administrat Naloxon (un medicament care împiedică efectul endorfinelor), comparându-i cu un grup de control, căruia i s-a administrat soluţie placebo (ser fiziologic). Diferenţele obţinute indică indubitabil reducerea fobiei la grupul placebo, comparativ cu cel experimental. Deoarece Naloxonul blochează efectul endorfinelor, rezultatele susţin incriminarea acestora în mecanismul biochimic al desensibilizării sistematice (apud Wolman, 1994).

Terapia cognitivă. Aşa cum se menţionează în DSM IV, frica este considerată de subiect ca fiind excesivă şi/sau nejustificată. Dacă lucrurile stau astfel, ne punem întrebarea: ce anume alterează gândirea persoanei? Un răspuns vine din partea lui Ellis (1962) care susţine că fobia e menţinută de gânduri iraţionale, cum ar fi: "este mult mai uşor să eviţi, decât să faci faţă situaţiilor dificile". În consecinţă, prin terapie cognitivă pacientul învăţă să-şi corecteze credinţele iraţionale şi apoi să se confrunte cu frica lui, aşa cum îndeamnă şi un vechi proverb chinezesc: "du-te chiar în inima pericolului, căci doar acolo vei găsi siguranţă şi protecţie".

Chimioterapia. Drogurile care reduc anxietatea sunt denumite generic anxiolitice (sufixul lytic provine din limba greacă, însemnând "a slăbi", "a dizolva"). Barbituricele sunt prima categorie de droguri folosite în tratarea anxietăţii, dar, datorită proprietăţilor,

efectelor sale secundare de dependenţă, au fost înlocuite în 1950 cu alte 2 clase: propranolol şi benzodiazepina. Ultima este folosită pe o scară largă. Unele studii sugerează că antidepresivele, cum ar fi imipramina, sunt mult mai eficiente în tratarea fobiei, în special atunci când în tabloul clinic regăsim dispoziţia depresivă.

Indiferent de tehnicile terapeutice utilizate, eficienţa intervenţiilor este evaluată analizându-se modificările survenite la nivelul celor trei componente emoţionale: vegetativ-organică, comportamentală şi subiectivă. Parametrii acestora devin variabile independente prin care este operaţionalizat tabloul emoţional pre- şi post-intervenţie. Supunem atenţiei în cele ce urmează aceste dimensiuni ale emoţiei (implicit, şi ale fobiei), insistând cu precădere asupra celor vegetativ–organice, deoarece ele au servit ca variabilă dependentă în evaluarea eficienţei paradigmei terapeutice propuse de noi.

Componenta vegetativ-organică a emoţiei

Majoritatea teoriilor asupra proceselor afective converg şi susţin că emoţiile nu pot fi reduse la simpla trăire subiectivă deoarece ele formează configuraţii complexe care înglobează trei dimensiuni: biologică, comportamentală şi subiectivă. Faţeta biologică circumscrie totalitatea modificărilor vegetativ-organice asociate oricărui proces afectiv. Dimensiunea comportamentală desemnează conduita emoţională - gesturile, mimica, particularităţile vocale - adică ceea ce uzual numim expresivitate emoţională. Subiectivitatea înglobează elementele ce ţin de intimitatea experienţei emoţionale (Radu & colab., 1993a). Cele trei componente alcătuiesc o unitate în care dimensiunea subiectivă se împleteşte cu cea comportamentală, ambele fiind susţinute de mecanisme neurobiologice bine precizate. Atât expresivitatea, cât şi dimensiunea subiectivă a emoţiilor sunt dependente de nivelul arousal-ului fiziologic, care reflectă, în fapt, activitatea sistemului nervos autonom (SNA). Sistemul este denumit autonom deoarece el operează independent de orice control conştient. SNA reuneşte două subsisteme: sistemul nervos simpatic şi respectiv parasimpatic. Acţiunile celor două subsisteme sunt opuse şi sunt

mediate de neurotransmiţători diferiţi; simpaticul operează prin intermediul norepinefrinelor, iar parasimpaticul prin descărcarea de acetilcolină. Simpaticul şi parasimpaticul acţionează precum extremităţile unui balansoar. Ele nu pot fi active şi nu pot controla organismul concomitent, de unde şi concluzia că nu putem experienţia două stări emoţionale opuse (relaxare-tensiune) în acelaşi timp. Acest principiu fundamentează majoritatea procedurilor psihoterapeutice. Modificările fiziologice concomitente experienţelor emoţionale deţin o cotă înaltă de obiectivitate şi, ca atare, sunt deosebit de utile când urmărim sporirea rigurozităţii ştiinţifice de investigare a proceselor emoţionale. Cei mai utilizaţi indicatori ai activităţii fiziologice sunt: electroencefalograma (EEG), electro-cardiograma (EKG), ritmul cardiac, conductanţa electrică a pielii, ritmul respirator, tensiunea musculară (pentru detalii vezi Olteanu & colab., 2001).

Toţi aceşti parametri ne oferă un tablou nespecific al emoţiei, informându-ne asupra nivelului de arousal indus de experienţa afectivă şi nu asupra calităţii acesteia. Electroencefalograma şi electrocardiograma furnizează o imagine de înaltă fineţe a modificărilor psihofiziologice prezente în emoţie; o limită a acestor înregistrări o constituie însă necesitatea implicării unui expert în interpretarea graficelor obţinute. Modificările conductanţei electrice a pielii reprezintă unul din cei mai sensibili indicatori ai activităţii fiziologice vegetative implicate în emoţie. În cazul expunerii la stimuli anxiogeni, conductanţa electrică scade înaintea confruntării efective cu stimulul, creşte în prima fază de acţiune a acestuia, după care scade treptat. Toate aceste înregistrări sunt deosebit de utile atât unor scopuri diagnostice, cât şi în evaluarea eficacităţii oricărei intervenţii terapeutice şi, din acest motiv, reclamă utilizarea unor proceduri standard de colectare.

Există o mare varietate de tehnici şi instrumente prin care putem evidenţia modificările fiziologice produse de descărcările sanguine ale sistemului nervos autonom. Cele mai utilizate sunt tehnica poligraf şi biofeedback-ul. Tehnica poligraf este una din cele mai performante tehnici folosite în domeniul detectării indicilor

fiziologici care acompaniază stările emoţionale (Buş, 2000). Cunoscut empiric sub numele de "detector de minciuni", poligraful este un instrument complex ce permite înregistrarea modificărilor fiziologice cauzate de reacţiile emoţionale ale persoanei examinate. Este o modalitate obiectivă de a înregistra teama, anxietatea. Poligraful înregistrează simultan modificările a 5 parametri psihofiziologici: respiraţia toracică / abdominală, reacţia electrodermală, tensiunea arterială, pulsul, micromişcările neuromus-culare. Tehnica biofeedback-ului presupune utilizarea unor instalaţii electronice care facilitează detectarea unor procese fiziologice derulate inconştient. Semnalul fiziologic - transformat în stimul vizual / auditiv - este prezentat subiectului, permiţându-i conştienti-zarea şi, implicit, controlul proceselor vegetativ-organice. Pe scurt, biofeedback-ul este o tehnică prin care subiectul reuşeşte / câştigă control intenţional asupra mecanismelor fiziologice inconştiente. Procedura şi instrumentarul disponibil la ora actuală permite monitorizarea a numeroşi parametri: ritm cardiac, puls, presiune sanguină, conductanţa electrică epidermală, unde cerebrale etc.

Dincolo de limitele tehnologice ale instrumentarului existent şi ale expertizei de a interpreta protocoalele, tehnicile descrise mai sus s-au dovedit deosebit de utile în studiile experimentale şi clinice asupra proceselor emoţionale normale şi patologice. Ca suport pentru datele fiziologice sunt adesea invocate rezultate ale unor investigaţii ce şi-au adâncit analiza oferindu-ne descripţii biochimice ale tulburărilor afective (vezi Cosman & Coman, 1998; Tămăşan-Bakri, 2001).

4.2. Terapia fobiei prin stimuli subliminali

4.2.1. Activarea psihodinamică inconştientă

Analizând retrospectiv asemenea strategii, va trebui să menţionăm, mai întâi, studiile realizate de cercetători cu orientare psihodinamică. Ele au devansat cercetările în angajament cognitivist

şi sunt frecvent citate în literatura de specialitate. Într-un număr impresionant de investigaţii, Silverman şi colaboratorii săi s-au străduit să dovedească că anumite mesaje (verbale sau imagistice) prezentate subliminal pot servi atât unor scopuri diagnostice, cât şi celor terapeutice. Destinaţia diagnostică a unor asemenea strategii se bazează pe asumpţia conform căreia o serie de tulburări psihiatrice sunt determinate de conflicte ce implică dorinţe agresive sau libidinale (perspectivă psihodinamică). Silverman susţine că mesaje, precum "ucide-ţi mama", "urăşte-l pe tata", atunci când sunt prezentate subliminal, vor precipita psihopatologia, deoarece alimentează conflicte preexistente. Apelând la expuneri de scurtă durată (cca. 4 ms) a unor mesaje derivate din teoria psihodinamică, echipa lui Silverman a reuşit să inducă efecte specifice asupra unor clase particulare de tulburări psihopatologice (Silverman, Bornstein & Mendelson, 1976). Rezultatele lor au fost ulterior oferite drept date suportive pentru multe dintre ipotezele psihanalitice, ca de exemplu: rolul agresivităţii orale în schizofrenie (Silverman & Spiro, 1968), agresiunea reprimată în depresie (Miller, 1973), conflictul anal în bâlbâială (Silverman & colab, 1972), dorinţele incestuoase în homosexualitate (Silverman & colab., 1972) (apud. Bornstein, 1982). Autorii investigaţiilor atrag atenţia asupra faptului că mesajele de control, nerelaţionate cu conflictele psihice inferate, precum şi mesajele conflictuale expuse supraliminal nu au produs efecte sesizabile asupra comportamentului psihopatologic. Cel mai cunoscut mesaj (devenit deja celebru) utilizat de Silverman în investigaţiile sale clinic-experimentale a fost: " Mommy and I are one" (vezi 3.4.). Utilizând acest mesaj, Silverman a pretins obţinerea unor corecţii simptomatice într-o mare varietate de tulburări psihopatologice (vezi Silverman, 1985).

Validitatea paradigmei activării psihodinamice a fost şi rămâne o chestiune sensibilă şi controversată. Eforturile replicative nu au fost întotdeauna încununate de succes (ex. Condon & Allen, 1982; Porterfield & Golding,1985). Protejându-şi paradigma, Silverman (1985) apreciază că, în majoritatea situaţiilor, eşecul

reproducerii rezultatelor se datorează diferenţelor procedurale. Este justificată, ca atare, reticenţa multor psihologi experimentalişti de a utiliza o procedură susţinută de asumpţii controversate. În ciuda numeroaselor obiecţii, utilizatorii metodei pretind că stimularea subliminală depăşeşte prelucrarea semantică a unor cuvinte izolate. Ei cred că aceasta permite chiar analize sintactice ale structurilor propoziţionale utilizate şi encodarea acestora ca mesaje complexe. Trebuie însă recunoscut faptul că există un număr relativ redus de date experimentale care să susţină această asumpţie.

4.2.2. Desensibilizarea progresivă prin stimuli subliminali

Subscriind unui alt angajament teoretico-experimental (cognitiv-comportamental), Tyrer, Horn şi Lee au demonstrat în 1978 că prezentarea subliminală a unor secvenţe de film cu caracter fobic poate fi foarte eficientă în reducerea comportamentului fobic. Mai multor grupuri de pacienţi cu agorafobie cronică li s-au prezentat, fie subliminal, fie supraliminal, scene cinematografice cu conţinut fobogen. Filmul includea o mare varietate de scene emoţional relaţionate cu fobia supusă tratamentului: spaţii deschise, străzi şi pieţe aglomerate, reţele de transport în comun suprasolicitate etc. Pentru evaluarea eficienţei procedurale, în studiu a fost antrenat şi un lot de control; acesta a fost supus aceloraşi condiţii experimentale, cu diferenţa că imaginile fobogene erau absente de pe peliculă. Rezultatele au indicat faptul că ambele tipuri de tratament au avut efect semnificativ în reducerea comportamentului fobic. În plus, în cazul grupului cu prezentare subliminală, spre deosebire de cel tratat supraliminal, aceste reduceri au fost obţinute fără creşterea anxietăţii pe durata expunerii.

Aceste rezultate sugerează faptul că o tehnică care combină ambele tipuri de prezentare poate fi mult mai eficientă. O asemenea metodă implică adoptarea unei proceduri în care, la început, scenele fobogene să fie expuse subliminal şi, treptat, prin controlul parametrilor de proiecţie (ex. luminozitate), acestea să devină

supraliminale. Această procedură e cunoscută sub denumirea de tehnica *"fading"*. Ea este frecvent utilizată în studiile făcute asupra animalelor, dar a fost de asemenea utilizată şi în intervenţiile clinice. Barlow şi Argas (1973) au utilizat o astfel de tehnică la un grup de bărbaţi cu orientare homosexuală pentru a creşte responsivitatea acestora la stimulii cu caracter heterosexual (apud. Tyrer & colab., 1978). Ost (1978) a utilizat aceeaşi tehnică în tratamentul pacienţilor fobici. Într-un prim studiu, Ost a studiat doi pacienţi cu fobie faţă de şobolani. Rezultatele au demonstrat că procedura are efect în reducerea anxietăţii şi a comportamentului evitativ, iar aceste îmbunătăţiri au fost menţinute şi după o perioadă de 6 luni de la intervenţie. Într-o altă investigaţie, Ost a comparat eficienţa tehnicii fading cu privire la desensibilizarea sistematică în tratamentul pacienţilor cu arahnofobie şi a celor cu frică de şerpi. Înainte şi după tratament, fiecare pacient a fost testat cu ajutorul unor scale comportamentale, fiziologice şi de introspecţie. Rezultatele nu au relevat nici o diferenţă semnificativă între cele două grupuri aflate sub tratament, însă ambele grupuri au prezentat diferenţe semnificative faţă de grupul de control.

Cinci ani mai târziu, acest pattern responsiv a fost reprodus de către Lee, Tyrer and Horn (1983). Apelând la tehnica fading, autorii menţionaţi au demonstrat că aceasta este mai eficientă decât prezentările pur subliminale sau supraliminale ale materialului fobogen. În ciuda faptului că asemenea investigaţii s-au realizat pe populaţii relativ mici (5-6 subiecţi în fiecare grup), rezultatele lor sunt totuşi încurajatoare. Ele relevă limpede potenţialul clinic al procedurilor care pot influenţa direct procesele inconştiente, ocolind rejecţiile intenţionale şi fără a produce disconfort, aşa cum se întâmplă ori de câte ori fobicii experienţează conştient situaţiile aversive. Acesta a constituit principalul motiv pentru care am decis continuarea investigaţiilor pe linia angajamentului îmbrăţişat de Lee, Tyrer and Horn. Am rămas, de asemenea, consecvenţi în ceea ce priveşte categoria nosologică supusă intervenţiei, fobia simplă, diferenţele fiind date însă de subtipurile fobice investigate şi, respectiv, modificările paradigmatic-experimentale pe care le-am operat.

4.2.3. Studiu experimental: evaluarea eficienţei stimulilor subliminali în remiterea simptomatologiei fobice

În virtutea rezultatelor experimentale prezentate în subcapitolul 3.6.3. şi a consideraţiilor teoretice din preambulul acestui capitol, prin studiul de faţă ne-am propus: (1) Stabilirea particularităţilor tabloului fiziologic al fobicului la confruntarea cu stimulii anxiogeni în urma manipulării nivelului de arousal şi a modalităţii de prezentare a itemilor anxiogeni. (2) Evaluarea eficienţei terapeutice a unei variante procedurale a tehnicii de desensibilizare sistematică. În acest sens am avansat următoarele ipoteze experimentale: (a) comparativ cu situaţia confruntării conştiente (în imaginar sau in vivo), expunerea subliminală la stimulii fobogeni reduce caracterul anxiogen al acestora. (b) tehnica "fading" exercită un efect normalizator semnificativ asupra parametrilor fiziologici, perturbaţi în fobie.

Metodă

Ca demers metodologic, am urmat algoritmul experimentului cu un singur subiect. O adăugire relativ recentă în panoplia psihologiei experimentale, experimentul cu un singur subiect constituie dovada unei schimbări de mentalitate în domeniul cercetării experimentale. Valenţele sale euristice au fost probate atât în domeniul cercetării experimentale, cât şi, mai ales, în contextul practicii clinice. Dintre variantele metodologice ale experimentului cu un singur subiect am optat pentru designul cu niveluri de bază multiple în cazul situaţiilor, deoarece acesta răspundea cel mai adecvat specificităţii investigaţiei noastre (vezi David, 1999).

Subiecţi. În studiul experimental au fost cuprinşi trei subiecţi, toţi diagnosticaţi cu fobie simplă. Prezentăm mai jos tabloul simptomatic şi indiciile etiologice, acolo unde au fost disponibile.

Subiectul S_1, în vârstă de 25 ani, sex feminin prezintă o frică persistentă față de spații închise, în special lift. Date anamnestice relevă reamintirea unui eveniment neplăcut din copilărie (vârsta de 5 ani). Fiind cu părinții pe litoral, la un moment dat scapă de sub supravegherea acestora și își găsește ca spațiu de joacă liftul. Navigând haotic între etaje, la un moment dat, ușile liftului s-au deschis la un etaj unde componența și amplasarea spațială a mobilierului era sensibil diferită de cea a etajului unde familia sa era cazată. Copil fiind, n-a realizat faptul că a greșit etajul, și a interpretat situația în sensul intrării într-o altă lume, singură, fără părinți. S-a rătăcit pe coridoare plângând și a fost găsită de părinți la un interval de 1/2 h. Din acel moment și până în prezent a evitat să mai urce în lift singură. Diagnosticul clinic, conform DSM IV, sugerează faptul că subiectul îndeplinește criteriile pentru fobia simplă. Fobia este de tip 2, în cazul subiectului nostru neidentificându-se cogniții dezadaptative. Subiectul consideră că nu e normal să se teamă de lift, deoarece nimic rău nu se poate întâmpla. Mii de oameni circulă cu liftul, iar accidentele pot surveni doar datorită unor grave neglijențe. Cu toate acestea, pentru ea, cel mai cumplit lucru (imaginat) este de a rămâne blocat între etaje, singură în lift. "Teoretic știu ce să fac într-o astfel de situație, dar absența altor persoane în lift mă dezarmează". Evaluarea nivelului de anxietate prin STAI X2 a relevat o cotă de 58 de puncte.

Subiectul S_2, în vârstă de 24 ani, sex feminin, etalează o frică persistentă față de apă adâncă. Se simte amenințată ori de câte ori apa în care pătrunde îi trece de genunchi. Nu știe să înoate și refuză categoric orice invitație de a intra în apa vreunui râu sau lac; sentimentul de nesiguranță se asociază cu gândul că "este caraghioasă". Nu-și amintește vreun eveniment neplăcut pe care să-l poată relaționa cu simptomatologia prezentă. Diagnosticul clinic arată că subiectul îndeplinește criteriile pentru fobia simplă din DSM IV. Fobia este de tip 2, fără cogniții dezadaptative. Subiectul consideră nejustificată teama sa, din moment ce majoritatea oamenilor înoată cu ușurință, iar accidentele sunt rezervate mai degrabă celor ce bravează. Evaluarea nivelului de anxietate prin STAI X2 a relevat o cotă de 52 de puncte.

Subiectul S_3, în vârstă de 22 ani, sex masculin, prezintă o frică persistentă față de înălțime. Subiectul nu își amintește vreun episod din copilărie care să-i fi indus o asemenea stare, considerând frica sa irațională, dar imposibil de stăpânit. Nu a consultat niciodată un specialist, datorită faptului că această„frică" nu interferează cu activitățile zilnice. Diagnosticul clinic arată că subiectul îndeplinește criteriile pentru fobia simplă, conform DSM IV. Fobia este de tip 2, fără cogniții dezadaptative. Evaluarea nivelului de anxietate prin STAI X2 a relevat o cotă de 60 de puncte.

Material utilizat. În vederea diagnosticării fobiei, am utilizat criteriile DSM IV coroborate cu informațiile oferite de un chestionar de autoevaluare a experienței fobice (elaborat de Marks și Mattews) și Scala de evaluare a fobiilor a lui Cottraux). Pentru evaluarea nivelului de anxietate al subiecților, am utilizat testul STAI (State Trait Anxiety Inventory, vezi 3.6.3.)

Înregistrarea indicatorilor fiziologici a fost posibilă datorită unui dispozitiv special construit pentru tehnica feedback și care permite înregistrarea concomitentă a celor trei parametri: rata cordului, reacția galvanică epidermală și traseele electrocardiografice. Fidelitatea măsurătorilor a fost sporită prin utilizarea unui program computerizat care înregistrează concomitent cei trei parametri și salvează datele în fișiere ad-hoc create. Stimulii experimentali (verbali sau imagistici) au fost adaptați la simptomatologia fiecărui subiect.

Procedură. Investigația noastră ar putea fi considerată o reiterare a studiului realizat de Lee, Tyrer and Horn (1983). Diferențele sunt însă semnificative atât în ceea ce privește obiectivele, cât și demersul procedural care a suferit sensibile modificări. Principalele schimbări metodologice au vizat: (a) designul experimental; (b) tehnica terapeutică – o îmbinare a principiilor metodei clasice de desensibilizare sistematică cu cele ale tehnicii fading; (c) criteriile de evaluare a eficacității intervenției. Algoritmul procedural a inclus

următoarele etape: (1) diagnoza fobiei – în acest sens ne-am servit de instrumentarul diagnostic mai sus prezentat şi criteriile DSM IV; (2) învăţarea unei tehnici de relaxare – am optat pentru varianta scurtă a training-ului autogen; (3) identificarea pragurilor senzoriale subiective pentru fiecare subiect; urmând procedura descrisă în 3.1.1., am reperat următoarele praguri: S1 = 30 ms; S2 = 20ms; S3 = 65; (4) selectarea stimulilor anxiogeni şi, respectiv, a celor neutri; ne-am oprit asupra următorilor itemi: S1: lift – anxiogen; pădure – neutru; modalitatea de prezentare – imagistică; S2: înec – anxiogen; scaun – neutru; mod de prezentare – verbal; S3: înălţime – anxiogen; grădină – neutru; mod. de prez – verbal; (5) stabilirea nivelului de bază. Cerinţele metodologice ale designului cu niveluri de bază multiple reclamă stabilirea a cel puţin 3-4 nivele, avertizându-ne că validitatea oricărui studiu sporeşte odată cu numărul de niveluri de bază stabilite. Pentru a avea un tablou cât mai complet al patternurilor fiziologice care să ne permită în final criterii multiple de comparabilitate, am stabilit 14 situaţii experimentale, corespunzând la tot atâtea niveluri de bază. Pentru fiecare dintre aceste situaţii s-au realizat câte trei înregistrări, rezultând în final 42 de evaluări pentru fiecare subiect. Designul de mai jos înglobează situaţiile experimentale în care am evaluat parametrii fiziologici necesari stabilirii nivelelor de bază. La cele 12 situaţii prezentate în tabelul 4.1. se adaugă două, cele ce corespund acelor determinări realizate în stare de veghe, respectiv, relaxare, în absenţa stimulilor experimentali.

Tabelul 4.1. Situaţiile în care am înregistrat parametrii fiziologici în vederea stabilirii nivelului de bază

STIMUL	PREZENTARE					
	Subliminal		*Supraliminal*		*Imaginar*	
	Veghe	*Relaxare*	*Veghe*	*Relaxare*	*Veghe*	*Relaxare*
Neutru	1	2	3	4	5	6
Anxiogen	7	8	9	10	11	12

În toate situaţiile evaluative (cele pentru stabilirea nivelurilor de bază, dar şi în cele corespunzând şedinţelor de desensibilizare), paşii urmaţi au fost: (1) conectarea subiectului la aparat prin intermediul a cinci terminale cu localizări precis stabilite (doi electrozi plasaţi la nivelul zonelor maleolare ale membrelor inferioare şi unul la nivelul antebraţului, la care s-au adăugat doi senzori la nivelul falangelor distale ale indexului şi mediusului); (2) procedura de calibrare; (3) înregistrarea propriu-zisă.

Dată fiind sensibilitatea crescută a parametrilor urmăriţi la o serie de variabile nonexperimentale, am încercat un control cât mai precis al factorilor din mediu. Temperatura şi umiditatea atmosferică au fost menţinute constante între şedinţe, lucru posibil în spaţiul laboratorului din cadrul catedrei de fiziologie a UMF Cluj, unde s-a realizat investigaţia. Ideaţia parazitară, factor greu de controlat, a fost contrabalansată prin medierea înregistrărilor pe un interval de 20 de secunde. În aceste intervale temporale, stimulii ţintă au fost expuşi de 10 ori, adică la fiecare 2 secunde o altă expunere. Prezentarea stimulilor pentru condiţiile de sub- şi supraliminalitate s-a făcut cu ajutorul unui tahistoscop de tip Bettendorf.

Desensibilizarea propriu-zisă, prin tehnica adaptată de noi, a implicat expuneri succesive la stimulii anxiogeni, după ce, în prealabil, am stabilit duratele de expunere pe intervalul subliminal-supraliminal, aşa cum rezultă din tabelul alăturat.

Tabelul 4.2. Duratele de expunere a stimulilor fobogeni pe parcursul şedinţelor

Subiecţi	Timp de expunere (TE) (ms)						
1	30	35	40	45	50	60	70
2	20	25	30	35	40	50	
3	65	70	75	80	85		

Analizând tabelul 4.2., sesizăm că numărul expunerilor a fost diferit pentru fiecare subiect în parte, acest lucru datorându-se di-

ferențelor intre pragurile senzoriale ale subiecților investigați.

S1 = 7 (TE) x 10 (prezentări pt. fiecare TE) x 3 (ședințe) = 210;
S2 = 6 (TE) x 10 (prezentări pt. fiecare TE) x 3 (ședințe) = 180;
S3 = 5 (TE) x 10 (prezentări pt. fiecare TE) x 3 (ședințe) = 150;

Din nefericire, o serie de situații, independente de controlul nostru, au limitat tratamentul la doar trei ședințe, în planul nostru fiind o intervenție de cel puțin 6 ședințe (literatura de specialitate recomandând 6-10 ședințe). În ciuda acestui neajuns, există o serie de motive pentru care investigația își conservă utilitatea în economia acestei teze. În primul rând, originalitatea tehnicii care, așa cum am mai menționat, îmbină particularități a două metode deja consacrate, încercând să coroboreze beneficiile amândurora. Al doilea motiv îl reprezintă diferențele evidente între răspunsurile fiziologice ale celor trei subiecți, în urma manipulării condițiilor de confruntare cu stimulii anxiogeni. În acest sens, estomparea caracterului traumatic al stimulilor fobogeni prin prezentarea lor subliminală justifică opțiunea noastră de modificare procedurală a tehnicii clasice de desensibilizare sistematică. Nu în ultimul rând, valoarea studiului nostru este dată de tendința de evoluție a parametrilor fiziologici înregistrați care probează neechivoc efectul normalizator al tehnicii pe care am implementat-o.

Rezultate și discuții

Numărul redus al ședințelor la care au participat subiecții nu ne-a permis aplicarea nici unuia din procedeele statistice ce se pot adapta designului cu un singur subiect. În schimb, tabloul fiziologic al fiecărei situații de confruntare cu stimulii fobogeni evidențiază elocvent specificitatea acestora. Cu toate acestea, evoluția parametrilor fiziologici în urma celor trei ședințe o considerăm deosebit de sugestivă și deopotrivă utilă în evaluarea eficienței procedurii. Pentru a fi mai ușor de parcurs, valorile sunt prezentate atât tabelar, cât și histografic. Numărul situațiilor și, implicit, al evaluărilor este foarte mare, și drept urmare, am decis ca doar o parte din înregistrările reținute să fie inserate în text, celelalte putând fi consultate în anexele

4 și 5. Prezentăm mai întâi pe cele ce au servit stabilirii nivelului de bază. De reținut faptul că toate valorile din tabelele de mai jos sunt obținute în urma unei duble medieri: (a) valoarea medie pe intervalul de 20 s pentru care Programul BIOPAC execută automat medierea; (b) media între trei evaluări realizate de noi în momente diferite.

Tabelul 4.3. Ritmul cardiac și răspunsul galvanic epidermal (RGE) în absența stimulilor experimentali și comparativ pentru stările de veghe / relaxare

Arousal / Subiect	Rata cord		RGE	
	Veghe	*Relaxare*	*Veghe*	*Relaxare*
1	100.6	90.98	-0.37	-0.71
2	75.9	68.00	-0.42	-0.56
3	104.48	100.54	-0.8	-1.21

Tabelul 4.4. Ritmul cardiac (RC) în stare de <u>veghe</u>, în urma manipulării *naturii stimulului* (neutru / anxiogen) și a *modalității de prezentare* (subliminal / supraliminal / imaginar).

	Prezentare în stare de veghe					
	Subliminal		Supraliminal		Imaginar	
STIMUL	*Neutru*	*Anxiogen*	*Neutru*	*Anxiogen*	*Neutru*	*Anxiogen*
Subiect 1	96.37	99.74	98.91	100.72	-95.65	-97.52
Subiect 2	75.46	80.6	77.33	81.5	-72.51	-80.05
Subiect 3	106.63	110.56	113.40	114.55	-112.2	-113.08

Tabelul 4.5. Ritmul cardiac (RC) în stare de relaxare, în urma manipulării *naturii stimulului* (neutru / anxiogen) şi a *modalităţii de prezentare* (subliminal / supraliminal / imaginar).

	Prezentare în stare de relaxare					
	Subliminal		Supraliminal		Imaginar	
STIMUL	*Neutru*	*Anxiogen*	*Neutru*	*Anxiogen*	*Neutru*	*Anxiogen*
Subiect 1	91.5	95.3	96.5	97	91.6	94.6
Subiect 2	68.5	70.85	73.05	76.25	68.8	71.7
Subiect 3	102.4	103.1	105.6	108.6	103.8	105.2

Inspecţia valorilor tabelare relevă constant diferenţe în acelaşi sens între valorile ritmului cardiac pentru cei doi stimuli, indiferent de modalitatea de prezentare. Ele dovedesc faptul că, la confruntarea cu stimulul anxiogen, ritmul cardiac este sensibil superior celui corespunzând stimulului neutru. De asemenea, cu doar două excepţii, sesizăm consistenţa intersubiecţi a patternului responsiv, în funcţie de modalitatea prezentării care, în ambele stări (veghe şi relaxare), etalează aceeaşi serie ascendentă a valorilor RC: imaginar / subliminal / supraliminal. Se confirmă astfel asumpţia conform căreia prezentarea subliminală a informaţiei anxiogene este mai puţin traumatizantă pentru subiect decât expunerea supraliminală a acesteia şi chiar decât expunerea în imaginar. În plus, nu poate fi contestată prelucrarea inconştientă a mesajului subliminal şi, implicit, decodarea valenţei emoţionale a acestuia. Acest fapt este dovedit de diferenţele constatate la compararea valorilor RC pentru cei doi stimuli (neutru / anxiogen) în condiţii de prezentare subliminală şi în stare de veghe (vezi tabelul 4.6.). Sesizăm constant diferenţe în acelaşi sens, de fiecare dată stimulul emoţional inducând un ritm cardiac superior celui corespunzător stimulului neutru. Efectul sesizat probează impactul încărcăturii emoţionale a stimulilor anxiogeni asupra nivelului de anxietate .

Tabelul 4.6. Rata cordului la prezentarea subliminală fără relaxare

	Stimul	
Subiecţi	*Neutru*	*Anxiogen*
S1	96.37	99.74
S2	75.46	80.32
S3	106.63	110.56

Servind aceluiaşi scop, cel de stabilire a nivelurilor de bază, am reţinut şi valorile ritmului cardiac în condiţiile prezentării stimulilor anxiogeni şi în urma manipulării nivelului de arousal (veghe / relaxare) şi a modalităţii de prezentare (subliminal / supraliminal / imaginar). Histogramele pot fi consultate în anexa 5.

Toate înregistrările de mai sus evidenţiază particularităţile patternurilor fiziologice în funcţie de potenţialul anxiogen al stimulilor şi de caracteristicile situaţiei de confruntare cu aceştia. Aceleaşi date au servit stabilirii, într-o formă cât mai completă, a nivelurilor de bază.

În cele ce urmează oferim, în formă tabelară, rezultatele intervenţiei noastre. Vom inspecta şi analiza separat valorile ritmului cardiac şi cele ale conductanţei electrice epidermale pentru fiecare subiect. Mai precis, vom urmări evoluţia acestor valori atât în cadrul fiecărei şedinţe (analiza pe linii), dar mai ales calitatea şi intensitatea modificărilor dintre sesiuni (analiza pe coloane) ca indici de evaluare a eficienţei terapeutice a intervenţiei noastre. Am renunţat aici la obsesia semnificativităţii statistice a diferenţelor, deoarece, conform metodologiei contemporane, orice efect care apare constant în diferite reproduceri ale aceluiaşi experiment constituie o regularitate ştiinţifică de necontestat (Radu & colab., 1993).

Inspectând mai întâi valorile ritmului cardiac, sesizăm evoluţii demne de luat în considerare. În cadrul fiecărei şedinţe, tendinţa generală este de creştere a RC odată cu trecerea de la prezentarea subliminală la cea supraliminală a stimulilor anxiogeni.

Tabelul 4.7. Evoluţia ritmului cardiac în urma intervenţiei terapeutice pentru cei trei subiecţi

Subiect 1	Timp de expunere (ms)						
	30	*35*	*40*	*45*	*50*	*60*	*70*
Şedinţa 1	98,74	101,28	106,01	102,01	98,99	100,60	99,47
Şedinţa 2	97,62	98,55	98,87	98,48	95,92	96,62	98,35
Şedinţa 3	97,24	97,83	98,70	98,30	74,60	90,20	98,01

Subiect 2	Timp de expunere (ms)						
	20	*25*	*30*	*35*	*40*	*50*	*60*
Şedinţa 1	70,03	73,53	71,04	72,16	69,58	72,3	73,11
Şedinţa 2	69,78	72,49	70,13	69,68	69,95	71,13	71,23
Şedinţa 3	65,71	71,80	64,30	68,68	66,53	70,49	69,99

Subiect 3	Timp de expunere (ms)				
	65	*70*	*75*	*80*	*85*
Şedinţa 1	108,43	107,14	115,01	114,76	113,50
Şedinţa 2	103,94	104,84	100,33	113,64	106,38
Şedinţa 3	97,27	103,48	96,35	103,7	103,18

Trebuie, desigur, semnalate cele câteva valori care par să se abată de la sensul general de variaţie (ex. pentru S1 valoare RC la 60 ms sau pentru S3 valoarea RC la 70 ms); ele pot fi însă puse pe seama unor influenţe parazite ale factorilor contextuali. Situaţia este însă oarecum diferită în cazul subiectului S3, deoarece, pentru toate cele trei şedinţe, valorile RC din ultima condiţie de expunere (85ms) sunt inferioare valorilor din condiţia anterioară; în aceeaşi situaţie se află subiectul S1 în şedinţa 1 şi subiectul S2 în şedinţa 3. Dat fiind numărul semnificativ al situaţiilor de acest gen (5 din 9), nu vom atribui întâmplării sau variabilelor situaţionale această schimbare de tendinţă. E mult mai plauzibil ca aceste reduceri ale RC să constituie mărturii ale operării mecanismelor desensibilizării sistematice, relevate intrasesional. Mai precis, este foarte probabil ca ultimele

Tabelul 4.8. Evoluţia parametrului "conductanţa electrică" a pielii în urma intervenţiei terapeutice pentru cei trei subiecţi

Subiect 1	Timp de expunere (ms)						
	30	*35*	*40*	*45*	*50*	*60*	*70*
Şedinţa 1	− 0,55	− 1,38	− 1,37	− 0,78	− 0,65	− 0,65	− 0,54
Şedinţa 2	− 0,55	− 2,60	− 2,43	− 0,95	− 1,20	− 1,20	− 1,99
Şedinţa 3	− 1,55	− 5,14	− 5,03	− 2,76	− 1,93	− 1,93	− 3,57

Subiect 2	Timp de expunere (ms)						
	20	*25*	*30*	*35*	*40*	*50*	*60*
Şeainţa 1	− 0,19	− 0,04	- 0,12	− 0,20	− 0,36	− 0,03	− 0,15
Şedinţa 2	− 0,74	− 0,66	− 0,73	− 0,23	− 0,46	− 0,26	− 0,67
Şedinţa 3	− 0,80	− 0,82	− 0,97	− 0,23	− 0,80	− 1,20	− 1,35

Subiect 3	Timp de expunere (ms)				
	65	*70*	*75*	*80*	*85*
Şedinţa 1	− 0,10	− 0,30	− 0,30	− 0,01	− 0,03
Şedinţa 2	− 0,27	− 0,33	− 0,33	− 0,21	− 0,74
Şedinţa 3	− 0,33	− 0,54	− 0,74	− 0,81	− 1,24

două condiţii de expunere să fie la niveluri similare de conştientizare şi, ca atare, la ultima expunere efectul noii asocieri (relaxare-stimul anxiogen) să se dezvăluie. Mai mult chiar, putem pune aceste schimbări calitative pe seama efectului cumulativ al tuturor condiţiilor de expunere precedente.

Analizând evoluţia dintre sesiuni, patternul responsiv relevă neechivoc tendinţele de reducere a valorilor RC după fiecare şedinţă. Am inserat în anexa 5 în formă grafică pattern-urile acestor evoluţii, aşa cum rezultă ele dacă selectăm doar valorile RC corespunzând confruntărilor conştiente cu stimulii anxiogeni de la finele fiecărei şedinţe.

În ceea ce priveşte răspunsul galvanic epidermal (RGE) sesizăm, în general, tendinţe de variaţie congruente cu cele ale RC. Analiza pe coloane a tabloului RGE relevă faptul că, după fiecare şedinţă, rezistenţa electrică a pielii creşte, ceea ce corespunde reducerii nivelului de arousal şi, implicit, a anxietăţii asociate. Această evoluţie probează, încă o dată, eficienţa procedurii noastre de intervenţie. Altfel spus, odată cu creşterea numărului de şedinţe şi, deci, al expunerilor la noua asociere (stimul anxiogen-relaxare) răspunsul anxios, cel puţin în dimensiunea sa fiziologică, se reduce, fapt dovedit de normalizarea celor doi parametri.

Discuţii generale şi concluzii

Capitolul de faţă a fost destinat evaluării eficienţei terapeutice a bombardamentului subliminal. Provocaţi de succesele clinice pretinse de psihanalişti prin utilizarea mesajelor subliminale, dar distanţându-ne sensibil de procedurile acestora ne-am dezvoltat propria paradigmă terapeutică. Tehnica propusă de noi înglobează strategii de succes ale unor clinicieni cu angajament cognitiv-comportamental, adăugând acestora elemente procedurale elaborate şi testate de noi în capitolele precedente ale lucrării. Din varietatea tulburărilor psihopatologice ne-am oprit asupra fobiilor, opţiunea fiindu-ne susţinută de o serie de argumente. Mai întâi, sunt cel mai intens studiate tulburări anxioase, ceea ce face ca pentru ele să avem suficiente date privind etiologia, tabloul simptomatic, dar şi posibilităţile de remitere. În plus, din această categorie am selectat fobia simplă, o tulburare cu o frecvenţă mare în populaţia clinică şi nonclinică, pentru care însă adresabilitatea la serviciile de specialitate este destul de redusă. Dintre motivele acestor solicitări recuperatorii reduse, enumerăm doar câteva: teama de stigmatizare, costurile mari ale unor intervenţii de durată în condiţiile în care subiecţii pot dezvolta variate strategii de evitare a situaţiilor fobogene. În al doilea rând, fobia simplă etalează un tablou fiziologic bine conturat, iar intervenţia noastră a avut ca principal obiectiv tocmai modificarea

patternului fiziologic (ritm cardiac şi reacţie galvanică epidermală) al acestor tulburări.

Prin rezultatele obţinute am răspuns, în grade diferite de completitudine, obiectivelor pe care ni le-am propus. Astfel, mai întâi am dovedit că există diferenţe demne de luat în considerare între patternurile fiziologice asociate răspunsului anxios la manipularea în condiţii de confruntare a subiectului cu situaţiile fobogene (subliminal, supraliminal sau în imaginar). Datele noastre au relevat că, indiferent de nivelul activării neuropsihice, prezentarea subliminală a stimulilor anxiogeni aplanează sensibil caracterul traumatic al confruntării. Ele sunt consistente cu rezultatele experimentului 4 din secţiunea 3.6.3., demonstrând împreună că există diferenţe calitative între efectele prelucrărilor conştiente şi inconştiente de informaţie. Aceste diferenţe constituie argumentul forte pentru utilizarea stimulilor subliminali în intervenţiile terapeutice. În al doilea rând, prin studiul de faţă, am probat eficienţa terapeutică a paradigmei propuse de noi, în care am combinat elementele din tehnica desensibilizării progresive cu procedeul trecerii graduale de la expuneri subliminale la cele supraliminale. În ciuda faptului că nu am reuşit încheierea programului terapeutic, evoluţia parametrilor fiziologici în urma şedinţelor urmate probează neechivoc impactul normalizator al procedurii. Faptul că am beneficiat de surse obiective de confirmare a normalizării (RC şi RGE) sporeşte valoarea rezultatului nostru. Aceasta cu atât mai mult, cu cât este bine cunoscută sensibilitatea crescută a RGE atât la modificările variabilelor interne, cât şi a celor externe.

Coroborând datele noastre cu cele ale unor studii relativ similare, putem formula câteva concluzii. (a) Dovezile privind diferenţele calitative dintre efectele prelucrărilor conştiente şi inconştiente de informaţie constituie cel mai puternic argument pentru implementarea unor proceduri de intervenţie cognitiv-comportamentală prin stimulări subliminale. (b) Potenţialul anxiogen al unei situaţii fobice poate fi sensibil redus dacă eliminăm posibilitatea conştientizării de către subiect a prezenţei acesteia.

(c) Suprapunând procedurii de desensibilizare progresivă, tehnica fading putem remite simptomatologia tulburărilor emoţionale de tip fobic în condiţii de evitare a stărilor anxioase induse artificial în procedeele clasice de desensibilizare. Implicit, paradigma noastră exclude posibilitatea refuzului intenţional al confruntării cu situaţiile anxiogene, aşa cum se întâmplă adesea în cazul desensibilizărilor în imaginar sau in vivo.

Recunoaştem, desigur, faptul că studiul de faţă constituie doar un început al încercării noastre de a dezvolta programe alternative de intervenţie prin stimulări subliminale. Investigaţia reclamă reiterări în condiţii similare, dar şi în situaţii diferite, prin schimbarea categoriei nosologice supuse terapiei şi a parametrilor evaluativi. La acestea vor trebui adăugate comparaţiile între performanţele obţinute prin aplicarea acestei paradigme şi, respectiv, a unor proceduri alternative asupra aceloraşi categorii nosologice. În pofida caracterului incomplet al investigaţiei de faţă, considerăm că nu poate fi contestată valoarea epistemică şi practică a rezultatelor obţinute.

CAPITOLUL 5

IMPACTUL PUBLICITAR AL STIMULILOR SUBLIMINALI

În romanul său profetic, **"1984"**, George Orwell (1949) prevestea un viitor în care ideile, atitudinile şi comportamentele noastre vor fi în cea mai mare parte controlate de către massmedia. Această surprinzătoare şi, deopotrivă, bulversantă profeţie a devenit din ce în ce mai plauzibilă spre finele anilor 1950, o dată cu experimentele lui James Vicary. Acesta a raportat o creştere semnificativă a vânzărilor de Coca-Cola şi floricele de porumb, pusă pe seama unor mesaje reclamă transmise subliminal (vezi subcap 3.2). Vicary, un expert al spoturilor publicitare din acea vreme, realizează un contract cu patronul unui cinematograf din New Jersey (SUA) pentru a pune în practică o strategie publicitară alternativă. Tehnica sa consta în expuneri de scurtă durată (de ordinul milisecundelor) a unor mesaje publicitare de tipul: "Drink Coke" şi "Eat Popcorn". Mesajele blitz-ate erau suprapuse imaginilor peliculei de film care rula cu viteză normală de prezentare. În aceste condiţii, pentru un spectator absorbit de tema filmului, prezenţa mesajelor publicitare nu putea fi discriminată conştient. În virtutea unor atari manipulări, Vicary a pretins o sporire considerabilă a solicitărilor pentru cele două produse de către participanţii (involuntar) la experiment. Cu toate că studiul lui Vicary nu a fost niciodată publicat într-un jurnal recunoscut de comunitatea ştiinţifică, popularizarea experimentului prin binecunoscuta publicaţie "Life" a declanşat o adevărată frenezie printre marii producători şi comercianţi. Aceştia întrezăreau în noua strategie publicitară şansele unor imense câştiguri. Reproducerile ulterioare ale experimentului de către diverşi investigatori au eşuat în încercarea de a replica efectul. Concluzia lor sugerează că studiul original nu a fost altceva decât o înşelătorie cu

vădite intenţii de profit. De altfel, însuşi Vicary, în 1962, a recunoscut faptul că experimentul a fost o simplă contra-facere pusă la punct în încercarea sa de a-şi salva de la faliment agenţia publicitară. Coroborând rezultatele încercărilor replicative cu cele ale unor investigaţii similare, dar şi cu confesiunea lui Vicary, suntem tentaţi să conchidem că publicitatea subliminală nu poate influenţa opţiunile noastre pentru tipul particular de detergent pe care îl cumpărăm, vestimentaţia pe care o purtăm sau candidatul pe care îl votăm. Cu toate acestea, un număr din ce în ce mai mare de psihologi cognitivişti contemporani, în special cei preocupaţi de cogniţia socială, aduc o altă categorie de dovezi care justifică resuscitarea interesului pentru fenomen. Ei probează experimental teza conform căreia stimulii subliminali nu sunt doar percepuţi de către subiect, ci pot efectiv influenţa o mare varietate de procese cognitive şi comportamentale.

În acest capitol vom expune demersul procedural şi rezultatele unui studiu personal focalizat pe utilitatea stimulării subliminale în publicitate. Obiectivul central al investigaţiei l-a constituit testarea, în condiţii de laborator, a impactului stimulilor subliminali asupra schimbării atitudinilor. Deoarece majoritatea cercetărilor recente asupra acestei chestiuni, inclusiv procedura noastră, sunt fundamentate de rezultatele obţinute prin utilizarea efectului simplei expuneri ("Mere Exposure Effect") (vezi 3.2.2.), o reactualizare a acestei paradigme procedurale este imperativă.

5.1. Simpla expunere subliminală

Experienţa cotidiană ne demonstrează că oamenii tind să se căsătorească cu persoanele ce locuiesc sau lucrează în proximitatea lor, savurează muzica pe care o aud mai frecvent, poartă pantofii sau hainele cel mai mediatizate etc. Ne punem firesc întrebarea, de ce? La această nedumerire, Robert Zajonc ne oferă o explicaţie simplă: "expunerea repetată a unui individ la un stimul îi va spori atitudinea

pozitivă faţă de acesta" (Zajonc, 1968). Altfel spus, simpla expunere a unei persoane la un stimul este o condiţie suficientă pentru a spori atractivitatea celui din urmă, fie el o altă persoană, o piesă muzicală, un articol vestimentar sau o situaţie oarecare. Această consecinţă a expunerilor repetate relevată prin sporirea preferinţei pentru un item a fost denumită "Mere Exposure Effect". Desigur, cineva ar putea argumenta faptul că prin aceste expuneri repetate ni se oferă şansa de a obţine din ce în ce mai multe informaţii despre un anumit stimul, iar această cunoaştere le-ar putea spori atractivitatea. Cu alte cuvinte, nouă ne plac obiectele şi persoanele pe care le cunoaştem mai bine, şi nu doar pentru că ne sunt mai familiare. Explicaţia pare suficient de pertinentă pentru stimulii pe care îi percepem conştient, dar ce putem spune despre cei ce sunt percepuţi inconştient? Unii cercetători, precum Zajonc sau Kunst-Wilson, ar replica demonstrând iraţionalitatea pretenţiei conform căreia în condiţiile unor percepţii subliminale am putea decoda semnificaţia stimulilor percepuţi. Mai mult, cei doi autori se îndoiesc de posibilitatea unor prelucrări cognitive în condiţiile inducerii unor emoţii prin stimulări subliminale. De altfel, relaţia cogniţie – emoţie este viu dezbătută între cognitivişti, dovadă fiind existenţa mai multor perspective unele vădit opuse, fiecare avându-şi susţinătorii ei (vezi 3.6.1).

Numeroşi teoreticieni argumentează faptul că răspunsurile afective la stimuli sunt derivate din credinţele noastre despre atributele acestor stimuli (vezi Weiner, 1982). Unii dintre ei merg atât de departe, încât susţin că răspunsurile afective pot fi create numai prin procese cognitive deductive. Spre exemplu, Schachter (1964, 1971; Schachter & Singer 1962) afirmă că emoţia nu apare înainte ca individul să infereze cauza activării fiziologice resimţite, şi, abia apoi, etichetează acel răspuns ca o emoţie. Oarecum similar, Lazarus (1982) argumentează faptul că evaluarea cognitivă a sensului sau semnificaţiei stării de bine stă la baza tuturor afectelor. Revenind la Zajonc, vom constata că acesta abordează problema dintr-o altă perspectivă. El susţine că judecăţile afective pot fi uneori indepen-

dente de cogniţie putând preceda temporal operaţiile perceptuale şi cognitive uzual considerate prerechizite ale afectului.

Aceste diferenţe interpretative sunt puternic reflectate şi în investigaţiile preocupate de elucidarea originii atitudinilor. Multe cercetări asupra atitudinilor au presupus că formarea credinţelor despre atributele unui obiect precedă şi direcţionează structurarea unei evaluări pozitive sau negative a obiectului (Anderson, 1981; Fishbein & Ajzen, 1975). Altfel spus, se presupune că oamenii achiziţionează mai întâi informaţii despre un obiect oarecare şi abia apoi îşi dezvoltă o atitudine vizavi de acel obiect. Prin contrast, un alt set de date experimentale pledează în favoarea tezei conform căreia atitudinile se pot dezvolta şi prin alte căi decât inferenţele cognitive fondate pe credinţele despre atributele obiectului. Această ultimă asumpţie se întemeiază pe efectul simplei expuneri, mai sus descrise. Investigaţiile conduse de Bornstein şi Zajonc au oferit suficiente dovezi privind posibilitatea ca atitudinea unei persoane faţă de un obiect, iniţial neutră, să poată fi transformată într-una pozitivă doar prin prezentarea repetată a acelui obiect. Cercetările au demonstrat că efectul apare chiar şi atunci când expunerile sunt subliminale. Acest lucru sugerează că dezvoltarea unei atitudini faţă de un obiect (situaţie) poate avea loc în absenţa integrării informaţiilor privind atributele obiectului (ex. Bornstein, Leone & Galley, 1987; Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Murphy & Zajonc,1993) (apud Krosnik & colab., 1992).

5.2. Condiţionarea afectivă subliminală

Studiul de faţă supune atenţiei şi o altă modalitate prin care atitudinile se pot dezvolta fără a fi deduse din credinţele despre atributele obiectului: **condiţionarea clasică**. Numeroase studii au dovedit că se pot dezvolta atitudini faţă de stimuli iniţial neutri, cuplând prezentarea acestora cu expuneri ale unor itemi sau situaţii care implică răspunsuri afective. De exemplu, Staats şi Staats au

condus o serie de investigaţii în care prezentările unor cuvinte-ţintă neutre au fost asociate cu şocuri electrice, sunete stridente sau cu prezentarea altor cuvinte care induceau reacţii pozitive sau negative (A. W. Staats & C. K. Staats, 1958; A. W. Staats, C. K. Staats & Crawford, 1962). Rezultatele acestor studii au demonstrat că atitudinea expectată de experimentatori era ulterior evidenţiată prin conduita subiecţilor la prezentarea izolată a cuvintelor-ţintă. Mai mult chiar, efectele au fost relevate atât verbal cât şi prin evaluări indirecte, concretizate în sporirea nivelului de arousal-ul fiziologic la prezentarea ţintelor. Asemenea studii sugerează faptul că atitudinile pot fi elaborate pe baza unei asocieri temporale între un răspuns afectiv şi un obiect, mai degrabă decât pe baza credinţelor despre atributele acelui obiect. Receptivi la achiziţiile relativ recente din investigaţiile asupra mecanismelor condiţionării clasice, am încorporat în paradigma noastră perspectiva cognitiv-informaţională asupra acestui fenomen. Abordarea cognitivă subliniază importanţa valorii informaţionale (predictive) a stimulului condiţionat (vezi Miclea, 1994). Conform acesteia, nu simpla contiguitate temporală între cei doi stimuli (condiţionat şi necondiţionat), ci mai degrabă informaţia pe care o poartă stimulul condiţionat fundamentează condiţionarea clasică. Altfel spus, eficienţa mecanismelor de condiţionare este dependentă de succesiunea temporală a celor doi stimuli, condiţionarea reclamând ca stimulul condiţionat să-l preceadă pe cel necondiţionat. Un alt element de noutate al paradigmei experimentale pe care o propunem rezidă în utilizarea expunerilor subliminale pentru stimulii supuşi condiţionării. Mai precis, ne-am propus dezvoltarea unei strategii de condiţionare subliminală a atitudinilor. Desigur, opţiunea ne-a fost întemeiată pe dovezile oferite de investigaţiile din capitolele anterioare ale prezentei lucrări care atrag atenţia asupra prelucrării preatenţionale a informaţiei purtate de stimulii subliminali.

5.3. Studiu experimental: Eficacitatea simplei expuneri subliminale comparativ cu cea a condiționării afective subliminale în modificarea atitudinilor

Obiectivul general al studiului l-a constituit evaluarea impactului stimulării subliminale în schimbarea atitudinilor. Altfel spus, am urmărit validarea ecologică a potențialului manipulator al stimulilor subliminali, printr-o sarcină de exprimare a preferințelor. Obiectivele specifice s-au concretizat în:

(a) studiul comparativ al eficienței manipulării inconștiente prin simplă expunere subliminală vs. condiționare afectivă subliminală;

(b) relevarea diferențelor calitative date de condiționarea afectivă subliminală prin controlul valenței emoționale a stimulilor necondiționați;

(c) analiza efectelor date de dificultatea verbalizării și a nivelului de familiaritate al stimulilor lexicali vizați de manipularea atitudinală.

Metodă

Subiecți. La experiment au participat un număr de 205 de subiecți (171 de fete și 34 de băieți), cu vârsta cuprinsă între 18-22 de ani, studenți în anii I și II ai facultăților de psihologie, chimie și teologie din cadrul UBB, Cluj-Napoca. Ei au fost distribuiți aleatoriu în grupele experimentale și de control ale planului experimental propus, schimbând, desigur, componența lotului, în funcție de varianta procedurală urmată (vezi Procedură).

Materiale. Lista de itemi experimentali a cuprins un număr de 18 perechi de cuvinte create artificial (vezi anexa 6). În generarea listei, am respectat următoarele condiții: (a) lungimea cuvintelor să fie cuprinsă între 4-6 litere; (b) să existe trei categorii cu număr egal de itemi și 6 perechi pentru fiecare categorie: cuvinte artificiale dificil pronunțabile (CADP), cuvinte artificiale ușor pronunțabile

(CAUP), cuvinte artificiale ușor pronunțabile și familiare (CAUPF). Itemii CAUPF erau fie vecini ortografici ai unor cuvinte familiare, fie similare fonetic cu acestea; (c) selectarea itemilor experimentali s-a făcut dintr-un număr mult mai mare de cuvinte, urmând o procedură standard. În acest sens, am apelat la un număr de 24 de subiecți, alții decât cei antrenați în experiment, care au avut sarcina de a citi și verbaliza, cu voce tare, fiecare item. Includerea lor într-o categorie sau alta s-a realizat în funcție de criteriile mai sus invocate și verificate prin comportamentul verbal al celor 24 de subiecți. De asemenea, pentru a reduce efectele parazite ale unei posibile preferințe generale pentru unul din itemii perechilor, am testat distribuția opțiunilor pe un lot de 124 de subiecți. Unii dintre acești subiecți au fost antrenați și în experiment, dar s-a avut în vedere ca intervalul temporal dintre această testare și experimentul propriu-zis să fie suficient de mare pentru a elimina posibilitatea oricărei retenții explicite. Am utilizat în experiment doar perechile unde nu a existat o preferință generală și semnificativă pentru unul din membrii perechii. Pornind de la un număr de 72 de itemi creați și selectați conform cerințelor de mai sus, am ajuns în final la cele 18 perechi experimentale. Cuvintele fiecărei perechi erau relativ echivalente ca număr de litere componente, categorie și, respectiv, timp de verbalizare. Alături de cuvinte, am utilizat și un set de 16 imagini, în număr egal, imaginile posedând valență emoțională (potențială) pozitivă și, respectiv, negativă. Semnificația afectivă personală a fiecărui item a fost desprinsă doar după o probă special destinată acestei evaluări (vezi Procedură). Toate etapele experimentale s-au derulat standardizat, la aceasta concurând un program informatic denumit Inquisit pe care l-am achiziționat de la Universitatea Washington, Seattle, SUA. Pentru utilizarea acestui program am obținut acordul celor ce l-au creat și care ne-au sugerat și cerințele hardware. În acest sens, am apelat la un calculator Pentium III (procesor de 800 MHz, 128 Mb RAM, placă video ATI cu 32 Mb VRAM), cu un monitor CTX, tub Trinitron de 19 inch). Pentru studiul de față, monitorul a fost setat

la frecvența de 60 și respectiv 100 Hz, în funcție de modificările procedurale pe care le-am operat.

Planul experimental. Au fost manipulate două variabile, modalitatea de amorsaj (simplă expunere subliminală, condiționare afectivă subliminală și amorsare absentă) și, respectiv, tipul amorsei (CADP, CAUP, CAUPF). A rezultat astfel un plan experimental 3 X 3 (vezi tabelul 5.1.).

Tabelul 5.1. Planul experimental

Amorsă / Amorsaj	CADP	CAUP	CAUPF
CAS			
SES			
Control			

Legendă: CAS – condiționare afectivă subliminală
SES – simplă expunere subliminală

Procedură. Prima etapă a procedurii experimentale a corespuns separării elementelor necesare individualizării investigației. Astfel, mai întâi, s-a recurs la prezentarea vizuală a perechilor de itemi verbali în vederea exprimării unei preferințe. În funcție de grupul de apartenență, subiecții primeau câte șase perechi de cuvinte; sarcina lor era de a-și exprima preferința pentru unul sau altul din elementele perechii expuse, fără a li se solicita justificarea alegerii. Opțiunile lor au fost salvate în fișiere special create, iar datele stocate aici au servit la personalizarea procedurilor succedente. Menționăm încă de acum faptul că în etapa test s-a reiterat sarcina de exprimare a preferințelor. Pentru a diminua efectul unei posibile surse de eroare, determinată de tendința de a opta pentru itemii dintr-o anumită locație (dreapta/stânga), pozițiile țintelor în pereche au fost schimbate aleatoriu în cursul testării. A urmat apoi evaluarea valenței afective a celor 15 imagini, potențial relevante emoțional. În acest sens,

subiecții au beneficiat de fișe de evaluare care, cu ajutorul unor repere numerice pe intervalul –100 / 100, permiteau evidențierea relevanței subiectiv-emoționale a fiecărei imagini. Prezentarea răspunsurilor, dar și înregistrarea lor, a fost posibilă datorită facilităților oferite de programul Inquisit, mai sus menționat.

Etapa a doua a investigației s-a derulat după o pauză de 2 zile. Dată fiind vulnerabilitatea sporită a variabilelor manipulate la diverși factori ambientali, etapa secundă s-a desfășurat într-o cameră izolată fonic și semiobscurizată. Înaintea angajării efective în procedură, subiecților le-a fost prezentat pe ecranul calculatorului o instrucție standard.

"Căutați-vă o poziție cât mai confortabilă în fața ecranului.
Prin apăsarea tastei "5" veți iniția o secvență demonstrativă a demersului experimental. Procedeul rezidă în prezentări de scurtă durată a unor succesiuni de cuvinte și imagini, urmate de sarcini de exprimare a preferinței pentru unul dintre cei doi stimuli lexicali (cuvinte) prezentați vizual. Sarcina dumneavoastră este de a menține centrată privirea în zona centrală a ecranului, marcată prin semnul "X", pe toată durata expunerilor rapide, și de a vă exprima apoi, cât mai repede cu putință, preferința pentru unul dintre stimulii verbali prezentați imediat succedent.
Urmăriți atent instrucțiunile experimentatorului, solicitând explicații suplimentare pentru orice nelămurire."

Pentru a le conferi calitatea de subliminal, stimulii incriminați (cuvinte și imagini) au fost supuși mascării paternale (vezi 3.1.2.). Opțiunea pentru mascare, în locul prezentării tahistoscopice, s-a întemeiat pe sugestiile unor investigații relativ recente (Greenwald, 1996, 1998) care au demonstrat eficiența mascării paternale în amorsajul subliminal. În plus, facilitățile oferite de programele informatice actuale simplifică foarte mult procedura mascării, transformându-o într-o tehnică ușor aplicabilă. Pentru a evita redundanța detalierilor, omitem intenționat descrierea aici a algoritmului informatic urmat, dar cei interesați îl pot consulta în anexa 7. Acesta a fost identic în toate cele trei condiții de amorsaj, diferențele fiind date doar de conținutul prezentărilor. Astfel,

subiecţilor CAS li s-a expus atât stimulul ţintă cât şi imaginea cu conţinut afectiv. În cazul subiecţilor SES locul imaginii a fost luat de fundalul ecranului prezentat pentru aceeaşi durată de timp ca şi imaginea. În ceea ce priveşte lotul de control, fundalul ecranului a înlocuit atât stimulul ţintă cât şi imaginea. Menţionăm, de asemenea, aici un fapt deosebit de important: investigaţia noastră a încorporat trei variante procedurale, ceea ce a condus în fapt la dezvoltarea a trei experimente relativ independente. Primele două au respectat acelaşi design, diferenţele fiind date doar de particularităţile strategiei de condiţionare. În primul experiment, atât stimulul ţintă (stimul condiţionat), cât şi cel emoţional (stimul necondiţionat) au fost prezentaţi subliminal prin mascare. În cel de al doilea experiment, doar stimulul verbal a fost expus subliminal. În schimb, în ceea ce priveşte experimentul al treilea, modificările au implicat planul experimental, de această dată manipulând adiţional o a treia variabilă, valenţa afectivă a imaginilor cu încărcătură emoţională.

5.3.1. Experimentul 1

Primul experiment, dar şi celelalte două (variante procedurale şi de design ale celui dintâi) au urmărit testarea următoarelor ipoteze: (1) Atât simpla expunere subliminală, cât şi condiţionarea afectivă subliminală determină efecte notabile în modificarea atitudinilor, faţă de stimulii iniţial indiferenţi. (2) În dezvoltarea sau schimbarea unei atitudini, condiţionarea afectivă subliminală are un efect sensibil superior celui indus de simpla expunere subliminală. (3) În ambele condiţii de amorsaj (SES şi CAS), amorsele lexicale uşor pronunţabile şi/sau familiare induc schimbări calitative evidente asupra comportamentului atitudinal.

Rezultate

Tabelul 5.2. încorporează în căsuţele sale frecvenţele pentru fiecare situaţie experimentală. Încercând să facem lectura, dar şi compararea datelor mai uşoară, am reunit performanţele subiecţilor

pentru fiecare categorie de itemi într-un singur tabel. Pe abscisă regăsim tipul itemilor şi, respectiv, modalitatea de amorsaj, iar pe ordonată procentele ce revin distribuţiilor de frecvenţă. Fiind vorba de şase itemi şi înglobând şi situaţia extremă a nici unei alegeri, au rezultat şapte intervale de frecvenţă. La subsolul fiecărui tabel, am inserat valorile $\chi 2$ şi pragurile de semnificaţie statistică corespunzătoare acestora. În calculul $\chi 2$ am eliminat frecvenţele corespunzând intervalului central, cele care, aşa cum rezultă şi din simpla inspecţie vizuală a datelor, sunt cel mai afectate de fluctuaţiile aleatorii.

Tabelul 5.2. Frecvenţele răspunsurilor consistente cu ipoteza avansată

%	CADP			CAUP			CAUPF		
	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL
0.000 - 16.660	1	2	1	2	3	3	1	1	2
16.660 - 33.320	5	6	3	6	11	7	5	5	8
33.320 - 49.980	8	8	14	6	8	10	6	13	12
49.980 - 66.640	6	5	5	12	3	4	10	8	2
66.640 - 83.300	7	5	4	6	4	3	9	5	2
83.300 - 99.960	2	2	1	2	3	1	3	0	1
99.960 - 116.620	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	χ^2 (CAS vs Ctrl.) = 1.63; p = .199 *χ^2 (SES vs Ctrl) = .451; p = .501* *χ^2 (CAS vs SES) = .383; p = .535*			*χ^2 (CAS vs Ctrl.) = 2.31; p = .128* *χ^2 (SES vs Ctrl) = .446; p = .50* *χ^2 (CAS vs SES) = .9; p = .342*			*χ^2 (CAS vs Ctrl.) = 6.87; p = .008* *χ^2 (SES vs Ctrl) = .251; p = .61* *χ^2 (CAS vs SES) = 4.46; p = .034*		

Constatând efectul puternic semnificativ produs de CAS pentru itemii uşor pronunţabili şi familiari (CAUPF), la care se adaugă consistenţa ordonării (după criteriul semificativităţii statistice) valorilor χ^2 (CAS>SES>Ctrl), am decis să calculăm efectul global al tipului de amorsaj, independent de tipul amorselor.

χ^2 *(CAS vs Ctrl.) = 9.37; P = .0022*
χ^2 *(SES vs Ctrl) =.975; p = .375*
χ^2 *(CAS vs SES) =4.73; P = .29*

Rezultatele primului experiment demonstrează că, atât CAS (în varianta ambilor stimuli prezentaţi subliminal), cît şi SES au efecte sesizabile asupra comportamentului atitudinal al subiecţilor. Mai mult chiar, pentru stimulii familiari, impactul CAS este statistic semnificativ atât în comparaţie cu performanţele lotului de control, cât şi cu cele ale lotului SES. Adiţional, evaluând efectul global al celor două modalităţii de amorsaj, independent de natura stimulului, influenţa CAS îşi sporeşte remarcabil semnificativitatea statistică.

5.3.2. Experimentul 2

Aşa cum am menţionat deja în secţiunea "Procedură", experimentul al doilea a reprodus acelaşi plan experimental ca şi experimentul 1, diferenţa fiind doar procedurală. Aceasta s-a concretizat în prelungirea duratei de expunere pentru stimulul condiţionat (imaginea emoţional pozitivă), rezultând o condiţionare afectivă în care stimulul ţintă a rămas subliminal, în schimb cel afectiv a devenit supraliminal. În virtutea acestei modificări şi acceptând teza diferenţelor calitative dintre procesele conştiente şi cele inconştiente (Shevrin şi Dickman, 1980), am expectat schimbări calitative ale efectelor de amorsaj.

Prezentăm în tabelul 5.3., în acelaşi format tabelar şi prin valori χ^2, rezultatele celui de al doilea experiment.

Tabelul 5.3. Frecvenţele răspunsurilor consistente cu ipoteza avansată

%	CADP			CAUP			CAUPF		
	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL
0.000 – 16.660	4	0	1	3	2	3	4	2	2
16.660 - 33.320	8	8	3	6	6	7	7	7	8
33.320 - 49.980	6	9	14	8	8	10	4	8	12
49.980 - 66.640	5	9	5	6	8	4	8	5	2
66.640 - 83.300	2	3	4	4	3	3	1	6	2
83.300 - 99.960	2	0	1	2	2	1	4	1	1
99.960 – 116.620		3	0	1	0	0	2	0	1
	χ^2 *(CAS vs Ctrl.) = .250; p =616* χ^2 *(SES vs Ctrl) = .321; p = .571* χ^2 *(CAS vs SES) = 1.08; p = .297*			χ^2 *(CAS vs Ctrl.) = 1.06; p = .302* χ^2 *(SES vs Ctrl) = .357; p = .55* χ^2 *(CAS vs SES) = .164; p = .68*			χ^2 *(CAS vs Ctrl.) = 1.82; p = .17* χ^2 *(SES vs Ctrl) = 1.38; p = .239* χ^2 *(CAS vs SES) = .038; p = .845*		

Reproducând prelucrările din primul experiment, şi de această dată, am evaluat efectul global al diverselor modalităţi de amorsaj, independent de tipul amorsei. Deşi mai puţin ample decât în primul caz, efectele amorsajului subliminal păstrează aceeaşi succesiune (CAS-SES-Ctrl), fapt evidenţiat de valorile χ^2.

χ^2 *(CAS vs Ctrl) = .454; P = .50*
χ^2 *(SES vs Ctrl) = .279; p = .59*
χ^2 *(CAS vs SES) = .02; p = .88*

Analizând rezultatele experimentului 2, semnalăm, mai întâi, lipsa oricărei semnificativităţi statistice pentru diferenţele înregistrate. Cu toate acestea, nu putem neglija consistenţa patternului efectelor care reproduce aceeaşi succesiune CAS>SES>Ctrl. Această ordonare este şi mai clar evidenţiată prin valorile χ^2 calculate pentru efectul global al modalităţilor de amorsaj. Or, aşa cum am mai menţionat şi cu alte ocazii pe parcursul acestei lucrări, un efect probat prin reiteraţii experimentale, chiar în lipsa unei semnificativităţi statistice, constituie o regularitate ştiinţifică incontestabilă. Cel mai puternic impact al stimulilor subliminali, în ambele experimente, îl regăsim în cazul utilizării ca amorsă a cuvintelor uşor pronunţabile şi familiare. Reamintim că prin familiare înţelegem în acest caz acele cuvinte care sunt fie similare fonologic cu cuvinte frecvent utilizate în limbajul cotidian, fie vecini ortografici ai acestora. Oferim în continuare două explicaţii posibile pentru diferenţele de amplitudine ale efectelor de amorsaj în cele două condiţii experimentale, mai exact reducerea acestui impact în cazul experimentului 2. Dacă ne referim mai întâi la reducerea efectului CAS, atunci menţionăm că o primă cauză ar putea-o constitui rezultatul competiţiei dintre efectele prelucrărilor conştiente şi inconştiente de informaţie. Dată fiind modificarea procedurală pe care am operat-o, imaginea emoţională ce îndeplinea funcţia de stimul condiţionat a devenit supraliminală. Prin urmare, în experimentul 2 am asistat la o condiţionare afectivă diferită de cea a experimentului 1. Prima presupunea expunerea subliminală a ambilor stimuli (condiţionat şi necondiţionat), pe când în experimentul 2 doar stimulul condiţionat (amorsa) a mai rămas subliminal. Expunerea supraliminală a imaginii emoţionale e posibil să fi determinat concomitent două efecte contrare. Pe de-o parte, cel facilitator prin condiţionare, pe care, de fapt, l-am anticipat prin ipoteza avansată, iar pe de altă parte, cel inhibitor prin efectul mască asupra stimulului subliminal. Expunerea prelungită (40 ms) a

imaginii emoţionale imediat după itemul ţintă, mai exact la un interval de 10 ms şi în prelungirea imaginii mască, e posibil să fi determinat o accentuare a efectului mască asupra ţintei, reducând astfel şansele unei prelucrări mai elaborate ale acesteia. De altfel, nu puţini sunt autorii ce atrag atenţia asupra interferenţelor ce apar ca urmare a competiţiei pentru resursele de procesare între prelucrările conştiente şi inconştiente de informaţie. Nu putem neglija faptul că pe durata expunerilor subliminale se derulează un număr semnificativ de procese conştiente. Unele sunt determinate de stimulii ambientali, altele de cunoştinţele subiectului care determină o serie de prelucrări descendente a căror prezenţă poate parazita sensibil procesele antrenate de percepţia subliminală. Conştientizând aceste efecte impactul stimulilor din mediu este, de regulă, redus, în măsura posibilităţilor, prin manipularea condiţiilor de experimentare, ceea ce am făcut şi noi. În procedura de faţă, excepţie de la acest control face tocmai stimulul emoţional care, prin durata expunerii, a antrenat inevitabil prelucrări conştiente. În ceea ce priveşte efectul procesărilor descendente, acesta este contracarat prin performanţele lotului de control. O altă explicaţie, pe care o putem oferi pentru diferenţele de performanţă ale subiecţilor din cele două experimente, se fondează pe o modificare tehnică. Mai exact, în experimentul al doilea, ca urmare a intenţiei noastre de a reduce probabilitatea oricărei receptări conştiente a itemilor ţintă, am schimbat frecvenţa de lucru a monitorului. Am trecut astfel de la 60 Hz (frecvenţa utilizată în primul experiment) la 100Hz. Această modificare a făcut ca duratele de expunere ale stimulilor experimentali să se reducă pentru acelaşi număr de refresh-uri ale monitorului. Altfel spus, dacă în primul experiment amorsa era expusă pentru 33,33 ms, durată ce revine la 2 refresh-uri pentru o frecvenţă de 60 Hz, în cel de al doilea experiment, pentru acelaşi număr de refresh-uri durata expunerii s-a redus la 20 ms. Această reducere a timpului de expunere a ţintelor poate justifica aplatizarea efectului de amorsaj atât pentru CAS, cât şi pentru SES. Modificarea este demnă de luat în considerare dacă ţinem seama de faptul că prelucrările perceptive se derulează atât

sincron cât şi diacron. Unele prelucrări acoperă intervale temporale foarte scurte şi sunt iniţiate la momente diferite după apariţia stimulului în câmpul perceptiv. În consecinţă, o asemenea schimbare poate avea efecte calitative şi cantitative asupra proceselor perceptive implicate. Considerăm că cei doi factori menţionaţi mai sus reuşesc o justificare pertinentă a diferenţelor constatate. În acelaşi timp, ei ne obligă la circumspecţie în elaborarea procedurilor ecologice de manipulare subliminală a atitudinilor. Altfel spus, dacă dorim dezvoltarea unei proceduri de manipulare prin condiţionare subliminală afectivă atunci e preferabil să optăm pentru varianta procedurală din primul experiment al acestui subcapitol.

5.3.3. Experimentul 3

În experimentul 3 am urmat acelaşi demers procedural ca şi în primul, dar am operat o modificare a planului experimental. Introducând o nouă variabilă independentă, valenţa emoţională a stimului necondiţionat (pozitivă / negativă), a rezultat un plan experimental trifactorial 3X2X3. Astfel, în condiţiile condiţionării afective subliminale, jumătate dintre perechile de cuvinte amorsă au fost condiţionate prin imagini pozitive, iar cealaltă jumătate prin cuvinte negative. Relativ la această manipulare, ipoteza noastră a anticipat efecte contrare în exprimarea preferinţelor pentru itemii condiţionaţi pozitiv, comparativ cu cei condiţionaţi negativ. Mai exact, ne-am aşteptat ca imaginile pozitive să sporească atractivitatea itemilor cu care au fost asociate, iar cele negative să sporească respingerea lor.

Rezultatele, după modelul de prezentare deja cunoscut, se regăsesc în tabelele 5.4. şi respectiv 5.5.

La o inspecţie vizuală primară, distribuţiile de frecvenţă şi valorile $\chi 2$ ne sugerează faptul că rezultatele obţinute sunt efectul unor simple fluctuaţii aleatorii ce nu confirmă ipoteza avansată. Nu vom exclude această posibilă interpretare, mai cu seamă că nu am obţinut diferenţe semnificative pentru nici una din condiţiile experi-

Tabelul 5.4. Frecvenţele răspunsurilor expectate pentru valenţa pozitivă a stimulului emoţional

Condiţionare afectivă pozitivă

%	CADP			CAUP			CAUPF		
	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL
0.00 - 25.00	7	7	11	9	4	10	4	6	11
25.00 - 50.00	16	12	6	12	14	10	14	11	8
50.00 - 75.00	6	9	10	7	6	7	10	10	7
75.00 - 100.00	3	1	1	4	5	1	4	2	2
	χ^2 (CAS vs Ctrl) = .837; p = .36 χ^2 (SES vs Ctrl) = .141; p = .7 χ^2 (CAS vs SES) = .287; p = .59			*χ^2 (CAS vs Ctrl) = .232; p = .62 χ^2 (SES vs Ctrl) = .562; p = .45 χ^2 (CAS vs SES) = .083; p = .77*			*χ^2 (CAS vs Ctrl) = .851; p = .35 χ^2 (SES vs Ctrl) = .522; p = .469 χ^2 (CAS vs SES) = .035; p = .85*		

mentale. Cu toate acestea, nu pot fi trecute cu vederea câteva aspecte sesizate la o analiză mai atentă a datelor. Mai întâi, semnalăm faptul că, dacă comparăm efectele de amorsaj separat pentru fiecare tip de amorsă (CADP, CAUP, CAUPF), vom sesiza că în cele două condiţii (imagini pozitive vs. Imagini negative) succesiunea efectelor de amorsaj este aceeaşi. Astfel, pentru CAS asistăm la o evoluţie foarte interesantă, de la absenţa efectului în cazul cuvintelor dificil de pronunţat la efect de prim rang (deşi nesemnificativ statistic) în cazul cuvintelor familiare. În plus, atât pentru CAUP cât şi pentru CAUPF performanţele subiecţilor amorsaţi subliminal (fie prin CAS, fie prin SES) sunt superioare celor din lotul de control. Ne permitem să oferim următoarea interpretare a acestui rezultat. În primul rând,

Tabelul 5.5. Frecvențele răspunsurilor expectate, pentru valența negativă a stimulului emoțional

Condiționare afectivă negativă

%	CADP			CAUP			CAUPF		
	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL	CAS	SES	CTRL
0.00 - 25.00	7	7	4	10	3	8	7	8	9
25.00 - 50.00	14	9	11	12	13	12	12	11	10
50.00 - 75.00	10	8	12	7	11	7	10	6	8
75.00 - 100.00	1	5	1	3	2	1	3	4	1
	χ^2 *(CAS vs Ctrl) = .904; p = .34* χ^2 *(SES vs Ctrl) = .015; p = .09* χ^2 *(CAS vs SES) = .696; p = .404*			χ^2 *(CAS vs Ctrl) = .05; p = .821* χ^2 *(SES vs Ctrl) = 1.61; p = .203* χ^2 *(CAS vs SES) = 1.194; p = .27*			χ^2 *(CAS vs Ctrl) = .464; p = .496* χ^2 *(SES vs Ctrl) = .452; p = .501* χ^2 *(CAS vs SES) = .1.87; p = .17*		

trebuie luat în calcul faptul că efectele de amorsaj sunt dependente, nu doar de condiționare sau de simpla expunere, ci și de asocierile semantice dintre amorse și cuvintele apropiate fonetic sau ortografic acestora. Vom dovedi acest lucru în secțiunea *Discuții generale, concluzii și aplicații*, deoarece efectul explică rezultatele în toate cele trei experimente. În al doilea rând, referindu-ne la impactul CAS, putem formula o asumpție valabilă doar pentru rezultatele experimentului 3 și care contrazice ipoteza experimentală care ne-a fundamentat dihotomizarea stimulilor emoționali. Conform acestei ipoteze alternative, indiferent de valența emoțională a imaginilor folosite în condiționare, întotdeauna amorsele asociate vor fi preferate. Efectul

se datorează exclusiv sporirii nivelului de arousal, și nu conotației afective particulare a imaginilor emoționale. Altfel spus, indiferent de caracterul pozitiv sau negativ al imaginilor, întotdeauna subiecții vor opta pentru stimulii care au fost asociați cu imagini emoționale. Prezența acestora din urmă, prin sporirea activării neuropsihice, va facilita prelucrarea mai adâncă a amorselor și va conduce implicit la creșterea familiarității acestora, relevată în atitudinile pozitive față de ținte.

Discuții generale, concluzii și aplicații

Revenind integrativ asupra rezultatelor celor trei studii experimentale, vom putea răspunde câtorva întrebări deja avansate, dar și unora potențiale. Mai întâi, remarcăm că prin aceste rezultate am reușit confirmarea a 4 dintre cele 5 ipoteze care ne-au fundamentat studiile experimentale. Astfel, am demonstrat faptul că atât condiționarea afectivă subliminală cât și simpla expunere subliminală pot determina efecte notabile asupra comportamentului atitudinal. Efectul CAS este superior SES, iar acest avantaj al CAS se păstrează, deși la intensități diferite, în variate condiții procedurale. Suntem, prin urmare, în măsură să întâmpinăm una din întrebările frecvent ridicate în studiile privind condiționarea, și anume: *putem oare vorbi de o condiționare subliminală a atitudinilor?* McSweeney și Bierley (1984) susțineau că e încă prematur să răspundem acestei întrebări, cu toate că Lazarus, încă din anii 1950, oferise câteva date în acest sens. Iată că rezultatele studiului de față, alăturându-se unora relativ similare (ex. Krosnick & colab., 1992), dovedește că o condiționare subliminală a atitudinilor este într-adevăr posibilă. Cu alte cuvinte, elaborarea sau schimbarea unei atitudini nu impune cu necesitate un demers cognitiv deductiv. Facem însă câteva precizări pentru a tempera expectanțele fanteziste ale unor cercetători sau practicieni. Mai întâi, reamintim că un efect cu adevărat semnificativ am obținut doar prin CAS pentru cuvintele ușor ponunțabile și familiare. În celelalte situații, deși efectul amorsajului subliminal a fost dovedit el

nu a depăşit pragul semnificativităţii statistice. Dacă analizăm atent procedeele pentru CAS şi SES vom sesiza că, în fapt CAS încorporează SES. Mai exact, paradigma condiţionării afective subliminale antrenează atât mecanismele specifice condiţionării cât şi pe cele ale efectului simplei expuneri subliminale. În consecinţă, e logic ca impactul produs de CAS să fie superior SES, tocmai datorită efectelor cumulative. Acest fapt nu trebuie însă perceput neapărat ca o dificultate sau imposibilitate de a confirma influenţa stimulărilor subliminale în alte condiţii decât cele oferite în studiul de faţă prin CAS a stimulilor familiari. De altfel, noi am avertizat, în repetate rânduri, că o consistenţă a patternurilor responsive poate substitui criteriul semnificativităţii statistice. Cu toate acestea, e mai înţelept ca, în generalizarea rezultatelor, să adoptăm o oarecare circumspecţie. Ea devine imperioasă atunci când această extrapolare vizează situaţii ecologice sensibil diferite de cele din laborator. Ar trebui, de exemplu, să ţinem seama şi de particularităţile procedurale, uneori dificil, desigur nu imposibil, de reprodus în mediul natural. Spre exemplu, noi am reuşit să dovedim impactul stimulării subliminale în condiţiile în care intervalul temporal dintre amorsaj şi testare era foarte redus, de ordinul milisecundelor sau cel mult al secundelor. Se naşte astfel o altă întrebarea: *calitatea şi amplitudinea efectului mai poate fi probată la intervale mai mari decât acestea?* Interogaţia este cu atât mai actuală cu cât unii autorii (Greenwald, Draine & Abrams 1996; Draine & Greenwald, 1998, Abrams & Greenwald, 2000) susţin că amorsajul subliminal nu mai poate fi dovedit dacă testarea se face la un interval mai mare de 250 ms. Părerile sunt, desigur, împărţite, o altă parte a cognitiviştilor experimentalişti oferind mărturii în favoarea unei mai mari latenţe a efectului (Merikle & Daneman, 1995). Deocamdată, datele noastre probează ceea ce şi Greenwald (1996) susţine, adică o latenţă de ordinul milisecundelor, cel mult al secundelor, a efectului de amorsaj. Acest lucru nu exclude însă ipoteza lui Merikle, motiv pentru care intenţionăm continuarea investigaţiilor pe această linie.

Dincolo de aceste limite, controlul inconştient al atitudinilor e incontestabil. Mai mult chiar, putem invoca câteva argumente prin care să demonstrăm că amplitudinea manipulării subliminale ar putea fi chiar mai mare şi decât cea pe care am relevat-o aici. În acest sens, vom lua în calcul diferenţa majoră dintre paradigma noastră şi cele ale lui Kunst-Wilson & Zajonc (1980) şi Bornstein (1987). Prin includerea etapei pretest în procedeul nostru este foarte probabil să fi estompat efectele de amorsaj subliminal. Pe de altă parte, aceeaşi adăugire a sporit validitatea ecologică a procedurii. Mai explicit, introducând etapa pretest, am determinat subiecţii să facă o alegere între doi itemi, chiar dacă natura lor (cuvinte artificial create) făcea puţin probabilă justificarea opţiunii. Nu trebuie să neglijăm însă faptul că o opţiune, odată exprimată, chiar în lipsa oricărui argument, va conduce ulterior la construcţia automată a unei raţionalizări a deciziei. De cele mai multe ori, şi cu atât mai mult în cazul de faţă, subiectul nu conştientizează mecanismele care conduc la dezvoltarea acestei justificări, iar modul lor de operare va fi tot inconştient.

Studiile de cogniţie socială sunt adesea focalizate asupra acestui fenomen, demonstrând relevanţa sa ecologică deosebită. În etapa test este foarte probabil ca acest mecanism să-şi fi făcut sensibil simţită prezenţa. Or, noi, prin paradigma dezvoltată, am urmărit tocmai să inversăm rezultatul primei decizii, mai exact să determinăm subiectul să aleagă celălalt item al perechii. Cu alte cuvinte, amorsajul subliminal avea două deziderate, în primul rând de a spori familiaritatea itemului iniţial respins, iar în al doilea rând de a contracara "justificarea", inconştient elaborată, a primei opţiuni. E posibil să fim acuzaţi de absurditate, cu privire la această modificare procedurală. Cineva ar putea argumenta că este şi aşa dificil să probezi efectele percepţiei subliminale, dar dacă ele mai sunt şi contrapuse unei atitudini deja exprimate. Nu vom căuta să contrazicem pe cei ce ne-ar aduce asemenea acuze, deoarece ele îşi au temeiul lor. Le amintim însă acestor potenţiali critici că situaţiile ecologice în care se doreşte utilizarea bombardamentului subliminal sunt mult mai similare cu cea simulată de noi decât cu cele artificiale

din studiile autorilor mai sus menţionaţi. Din acelaşi motiv, am preferat înlocuirea itemilor de înaltă artificialitate (poligoane fără sens) din studiile lui Zajonc cu cei lexicali, adică cu itemi mult mai ecologici. Reamintim că obiectivul nostru ultim rezidă tocmai în probarea validităţii ecologice a unei atari manipulări; ori, toate aceste modificări pe care le-am operat stau mărturie intenţiei noastre.

Revenim cu un detaliu important asupra specificităţii rezultatelor noastre. Ne referim îndeosebi la efectul puternic semnificativ obţinut prin CAS, suficient de evident şi pentru SES în cadrul experimentului 1. Acest efect s-a relevat mai cu seamă atunci când amorsele au fost de tip CAUPF (itemi familiari).

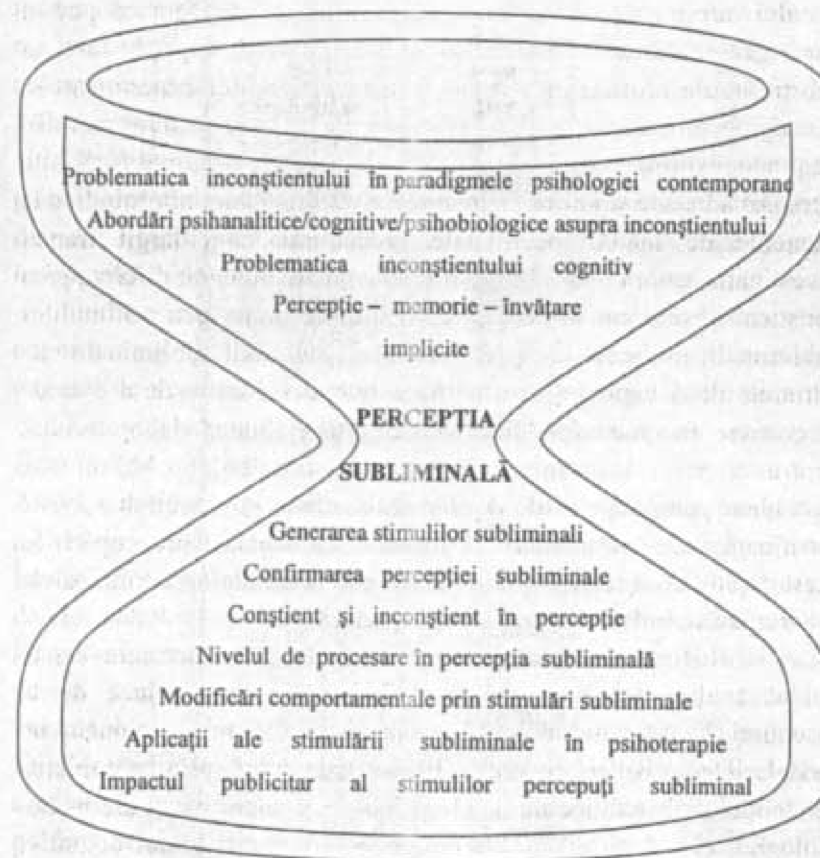
Atragem atenţia, de asemenea, şi asupra faptului că impactul CAS pentru stimulii familiari, chiar dacă nu semnificativi statistic, a ocupat locul întâi, într-o ierarhie a tăriei, în aproape toate condiţiile experimentale pe care le-am testat. Pentru a obţine o interpretare cât mai acurată a acestui rezultat, am recurs la o analiză calitativă a performanţelor. În acest sens, am solicitat unui număr relativ mare de subiecţi (120) să performeze într-o sarcină de asociaţii libere. Proiectându-le pe ecran amorsele experimentale, le-am cerut să scrie pe o coală de hârtie primul cuvânt ce le vine în minte când percep, succesiv unul câte unul, itemii CAUPF. Am căutat să testăm dacă amorsele artificial create, după algoritmul descris în secţiunea Procedură, vor activa cuvintele reale cu care împărţeau caracteristici comune. Rezultatele ne-au confirmat aşteptările, susţinând în majoritatea situaţiilor aceste activări. Prin urmare, considerăm că în cazul amorselor CAUPF efectele de amorsaj au fost întărite de activarea reprezentărilor corespunzând cuvintelor reale, semantic relaţionate cu amorsele. Acestea din urmă au acţionat prin intermediul unor prelucrări semantice, deci mai adânci decât în cazul celorlalte două categorii de amorse care au beneficiat doar de prelucrări perceptuale. Posibilitatea unor prelucrări semantice inconştiente a fost redundant dovedită (vezi 3.4.). În plus, la beneficiul adus de aceste prelucrări semantice, în cadrul itemilor uşor pronunţabili şi familiari, se adaugă şi cel determinat de codarea

fonologică. Mai exact, spre deosebire de itemii din primele două categorii şi mai cu seamă faţă de cei dificil de pronunţat, unele amorse familiare au fost avantajate şi de similarităţile fonologice (verbale) dintre ele şi cuvintele reale. Acest efect cumulativ al prelucrărilor perceptuale, verbale şi conceptuale justifică superioritatea amorsajului prin CAS şi SES pentru cuvintele familiare.

Coroborând rezultatele şi interpretările de mai sus, considerăm că obţinem un suport considerabil pentru a dovedi potenţialul manipulator al stimulilor subliminali. Amplitudinea efectelor produse de amorsajul subliminal, deşi moderată, a fost, totuşi, suficientă pentru a permite schimbări atitudinale. Nu ne hazardăm să anticipăm aceleaşi rezultate în cazul unor atitudini bine conturate şi cu puternică susţinere afectivă. Suntem, în schimb, siguri că, în cazul atitudinilor superficial structurate sau insuficient consolidate, bombardamentul subliminal îşi poate releva eficacitatea, permiţând vizibile restructurări. Ne permitem chiar mai mult, şi admitem ca posibilă modificarea pe această cale a atitudinii faţă de stimuli (situaţii) mult mai complecşi, incluzând persoane. De altfel, printre proiectele noastre imediate, menţionăm şi intenţia de a extrapola paradigma la situaţii mult mai ecologice. Urmărim să testăm impactul unor atari stimulări asupra comportamentului decizional complex. Suntem deopotrivă conştienţi şi de limitele metodei şi, tocmai de aceea, nu ne propunem obiective utopice, ferindu-ne de ipoteze fanteziste. Acest lucru nu ne împiedică, însă, să valorificăm maximal potenţialul deja dovedit al stimulilor subliminali.

CONCLUZII ŞI PREFIGURĂRI

Transpusă geometric, lucrarea de faţă reproduce, relativ perfect, forma unei clepsidre. Cele două conuri suprapuse "traduc" într-un "limbaj" intuitiv, independent de teorii şi concepte, evoluţia demersului teoretico-experimental pe care l-am urmat. Astfel, discursul



lucrării a debutat printr-o examinare, generală, a principalelor perspective asupra inconştientului, urmărind identificarea elementelor de congruenţă şi a celor de diferenţiere dintre acestea. Am urmat apoi un filon sintetic, restrângând analiza la modelul cognitiv-informaţional, prin prisma căruia am identificat principalele fenomene pe care le circumscrie sintagma *inconştient cognitiv*. Zona de joncţiune a celor două conuri ale clepsidrei marchează încheierea sintezei propuse şi, în acelaşi timp, decupează fenomenul central al investigaţiei noastre, *percepţia subliminală*, căruia i-am acordat exclusiv şi preferenţial atenţie pe parcursul celui mai dens capitol al lucrării (capitolul 3). Deschiderea angulară, progresiv crescândă, a conului inferior sugerează strategia analitică pe care am adoptat-o. Aici generalitatea caracteristică primelor două capitole a fost substituită de profunzimea şi rigoarea investigaţiilor experimentale. Strategiile prin care am abordat subiectele acestei secţiuni sunt, în totalitate, expresii ale eforturilor de a răspunde la cele mai frecvente întrebări adresate studiilor ce investighează fenomenul. Pornind de la elemente de înaltă specificitate procedurală, am lărgit treptat investigaţia asupra unor chestiuni viu disputate precum: diferenţierea conştient-inconştient în percepţie, nivelul de prelucrare a stimulilor subliminali, impactul comportamental al stimulării subliminale etc. Ultimele două capitole stau mărturie intenţiei noastre de a extinde cercetarea fenomenului dincolo de artificialitatea laboratorului, pentru a testa relevanţa ecologică a stimulărilor subliminale. Opţiunea pentru cele două domenii, clinic şi publicitar, este justificată de numărul mare al studiilor cu aceleaşi preocupări. În acest capitol vom relua sintetic traseul parcurs, reliefând principalele sale repere şi, îndeosebi, contribuţiile personale.

Reamintim, mai întâi, obiectivele generale care ne-au ghidat analiza pe parcursul întregii lucrări. Astfel, încă de la începutul investigaţiei noastre ne-am propus: (1) să creionăm un model integrativ şi coerent al inconştientului prin apropierea concepţiei psihanalitice de datele psihologiei cognitive şi ale psihobiologiei; (2) să sistematizăm fenomenele inconştientului cognitiv;

(3) să inventariem cerinţele metodologice specifice investigării percepţiilor inconştiente; (4) să relevăm experimental principalele caracteristici ale percepţiei subliminale; (5) să dezvoltăm o procedură de eficientizare a impactului stimulilor subliminali; (6) să evaluăm eficacitatea terapeutică şi publicitară a mesajelor subliminale.

Sesizând perenitatea preocupărilor privind procesele inconştiente, dar mai ales diversitatea modelelor interpretative, în primul capitol ne-am propus elaborarea unui model integrativ şi coerent al inconştientului. În acest sens, preluând tezele lansate de figuri marcante ale psihologiei contemporane precum Erdeley (1974), Shevrin (1996), Stein (1997), am testat posibilitatea concilierii modelelor psihodinamice cu cele cognitive şi neurofiziologice într-un model compozit şi complementar. Am verificat, mai întâi, dacă asumpţiile, vădit subiective ale psihologilor clinicieni cu angajament psihanalitic, pot fi contrabalansate de cele cognitive cu grad înalt de obiectivitate. În al doilea rând, am urmărit ca dimensiunea pur psihologică a metodelor psihodinamice şi cognitive să fie completată de cea fiziologică a procedeelor neurobiologice, care sunt independente de orice inferenţe psihologice.

Din studiul comparativ al perspectivelor psihodinamice şi cognitive am desprins o serie de asemănări şi deosebiri. Privind din punctul de vedere al psihologiei cognitive, paradigmă care circumscrie şi angajamentul nostru teoretico-experimental, am sesizat că între psihologii cognitivişti există uneori poziţii vădit contrare. Astfel, referitor la posibilitatea reinterpretării cognitive a modelelor psihanalitice ale inconştientului, s-au constituit "tabere" opuse. Încercând să soluţionăm litigiul, ne-am propus să ne folosim de datele psihobiologiei ca mediator şi liant între cele două abordări. Demersul urmat ne-a permis extragerea câtorva concluzii. Mai întâi, ne-am convins că, dată fiind natura metodelor şi teoriilor psihobiologice, încercările de a le apropia de interpretările psihanalitice întâmpină adesea serioase dificultăţi. În calitate de disciplină corelativă, psihobiologia apelează la o metodologie specifică şi preferă investigarea fenomenelor observabile şi cuantificabile. Ca

atare, orice încercare de a integra metodele psihobiologice cu cele psihanalitice, angajate în mod tradiţional în studiul inconştientului, necesită o oarecare "diluare" a accepţiunii clasice de inconştient. O versiune modernă asupra inconştientului trebuie să se distanţeze, uneori sensibil, de perspectiva psihanalitică, fără însă a o respinge neîntemeiat şi să se apropie vădit de modelele cognitiv-informaţionale. În plus, trebuie recunoscut faptul că, în perimetrul ştiinţelor cognitive, multe dintre neajunsurile cercetărilor clasice asupra inconştientului au fost depăşite. Aici abordarea interdisciplinară este circumscrisă obiectivelor prestabilite de promotorii corpusului ştiinţific şi, ca atare, cvasiimperativă. De altfel, apariţia psihologiei cognitive a fost impusă tocmai de dorinţa unei analize pluridisciplinare şi multinivelare a sistemului cognitiv uman. Este meritul acestei familii ştiinţifice şi în special al psihologiei cognitive de a fi dezambiguizat un număr mare de fenomene psihice pentru care psihologia clasică putea oferi cel mult etichete lingvistice. În consecinţă, suntem convinşi că un model integrativ şi coerent al inconştientului reclamă coroborarea celor mai viabile rezultate ale investigaţiilor obţinute de reprezentanţii celor trei paradigme prezentate aici.

Capitolul 2 reia perspectiva cognitivă schiţând de această dată o grilă de lectură, predominant informaţională, a varietăţii fenomenelor inconştiente. Supralicitarea paradigmei cognitive s-a impus deoarece ea a constituit un schelet suportiv pentru majoritatea investigaţiilor experimentale din capitolele următoare ale lucrării. Parcurgerea literaturii de specialitate ne-a permis identificarea a două sensuri ale inconştientului cu care operează psihologii cognitivişti: "*în afara câmpului atenţiei*" şi "*introspectiv inaccesibil*". Relativ la aceste două accepţiuni, am reliefat trei întrebări fundamentale, primele două relaţionate cu primul sens, iar ultima cu cel de la doilea sens: (a) care sunt limitele prelucrărilor cognitive pentru stimulii înregistraţi nonatenţional de către organism? (b) care sunt particularităţile traseelor mnezice produse de aceşti stimuli? (c) care sunt elementele definitorii ale influenţelor cognitiv-comportamentale produse de evenimentele verbal inaccesibile?

Cu ajutorul modelului cognitiv informaţional al cogniţiei conştiente şi inconştiente, propus de Greenwald (1992) am delimitat domeniul prelucrărilor inconştiente de informaţie. Acesta circumscrie: activarea cognitivă inconştientă, achiziţia mnezică inconştientă, reactualizarea inconştientă. Modelul invocat ne-a facilitat sintetizarea principalelor fenomene ale inconştientului cognitiv. Am trecut, apoi, în revista cele mai relevante rezultate experimentale din investigarea percepţiei, memoriei şi învăţării implicite. Recurgând la procedee metaanalitice, am reuşit să desprindem elementele comune şi cele diferenţiale ale celor trei categorii. În finalul capitolului, am atras atenţia asupra persistenţei unor ambiguităţii taxonomice şi de definire a fenomenelor inconştiente. Păstrarea lor este păgubitoare pentru progresul cercetării în domeniu, deoarece in extremis toate aceste fenomene ar fi designate printr-o singură etichetă lingvistică "memoria implicită". Ca răspuns la această situaţie, bazându-ne pe date metaanalitice, am sugerat, într-o formă tabelară, câteva criterii suplimentare de diferenţiere a fenomenelor în discuţie. Am avertizat, de asemenea, asupra prezenţei unor contradicţii ce emerg din diferenţele paradigmatice de investigare a unui anumit fenomen. Ele pot conduce fie la relevarea unor faţete diferite ale aceluiaşi fenomen, fie la includerea forţată a unor fenomene sensibil diferite sub aceeaşi umbrelă conceptuală, făcând ca multe dintre noţiunile pe care le utilizăm să-şi piardă valoarea euristică. Pentru a depăşi şi acest neajuns am propus "pătrunderea" dincolo de concept şi investigarea fenomenului în esenţa sa, uzând de paradigmele şi instrumentarul de care dispunem.

Capitolul 3 a fost destinat prin excelenţă unei analize riguroase, aşa cum o reclamă angajamentul cognitivist, a fenomenului percepţiei subliminale. Fiecare din subcapitolele sale este un răspuns la cel puţin una din întrebările spinoase cu care se confruntă toţi cei ce îşi propun elucidarea fenomenului. Iată câteva dintre acestea: Care sunt caracteristicile stimulilor subliminali? Cum dovedim percepţia

acestor stimuli? Cum diferențiem efectele percepției subliminale de cele ale percepțiilor conștiente? Există diferențe între procesele percepției conștiente și ale celei inconștiente? Cât de adânc este procesată informația percepută inconștient? Pot fi induse modificări comportamentale prin stimulări subliminale? Concluziile extrase pe parcursul capitolului, precum și cele finale, sunt expresia atât a recenziilor și a demersurilor metaanalitice, cât mai ales a investigațiilor experimentale proprii. În plus, prin cercetările experimentale am intenționat să fundamentăm solid studiile aplicative din capitolele 4 și 5. Într-un mileniu al rigorii și pragmatismului, pe care l-am început de curând, o aplicație de anvergură nu se va impune și, cu atât mai puțin, nu va putea dăinui în lipsa unei robuste fundamentări teoretico-experimentale. Preocupări privind aplicabilitatea modelelor cognitive în diverse domenii sunt frecvent întâlnite printre studiile reprezentanților școlii clujene de psihologie (Băban & colab., 2001; Bivolaru & colab., 1997; Curșeu & Curseu, 2001; Domuța, 1999; Pitariu, 2000).

Relativ la fenomenul percepției subliminale, aspectele metodologice sunt de o însemnătate deosebită, motiv pentru care le-am acordat o atenție aparte. De ele depinde în primul rând valoarea epistemică, dar mai cu seamă cea aplicativă a oricărei investigații. Metodele cele mai importante și mai des supuse atenției de către experții din domeniu au constituit obiect de analiză și interpretare atentă. Tratarea pretențiilor metodologice a fost secondată de explorarea caracteristicilor definitorii ale percepției subliminale. Pe scurt, capitolul a dezbătut: modalitățile de generare a stimulilor subliminali, metodele de confirmare și evaluare a stimulării subliminale, dihotomia conștient-inconștient în percepție, nivelul de procesare a stimulilor percepuți subliminal, impactul comportamental al stimulării subliminale, durata efectelor acesteia etc. Analiza tuturor acestor chestiuni a fost impusă de obiectivele pe care în acest capitol am urmărit să le atingem: (a) inventarierea cerințelor metodologice specifice investigării percepțiilor inconștiente; (b) relevarea experimentală a principalelor caracteristici ale percepției subliminale; (c) dezvoltarea

unei proceduri de eficientizare a impactului stimulilor subliminali.

Trecând în revistă un număr semnificativ de studii experimentale am identificat variate metode de stimulare subliminală. Dintre acestea am selectat doar pe cele mai puțin controversate: expunerile de scurtă durată și mascarea. Ele sunt, de altfel, și cele mai utilizate tehnici de inducere a caracterului subliminal al stimulării. Expunând, pentru fiecare în parte, atât metoda în sine cât și mecanismele cognitive ce le susțin, ne-am fundamentat o serie de experimente în care am utilizat una sau alta dintre cele două proceduri.

În subcapitolul 3.2. am analizat modalitățile de confirmare a percepțiilor inconștiente, evidențiind avantajele, dar și neajunsurile fiecărei metode. Din această comparație a reieșit clar superioritatea evaluărilor comportamentale relativ la cele introspecționiste. Pentru a ne susține concluzia preliminară bazată pe date metaanalitice, am adăugat trei studii experimentale proprii.

Primul experiment a constituit un studiu comparativ a performanțelor la probele de memorie explicită versus implicită, precedate de stimulări subliminale. Amorsajul subliminal a urmat unei memorări conștiente (intenționale). Rezultatele obținute au relevat că: (a) stimularea subliminală îmbunătățește semnificativ performanțele testului de completare a rădăcinii cuvintelor (test implicit perceptual); (b) stimularea subliminală nu are efecte asupra reamintirii libere (probă de memorie explicită).

Cel de-al doilea experiment a avut ca obiectiv evaluarea efectelor stimulării subliminale (amorsaj subliminal), ce a urmat unei engramări incidentale. Impactul a fost evaluat prin înregistrarea performanțelor la proba de identificare perceptivă. Alături de testul de completare a cuvintelor, identificarea perceptivă, reprezintă cele mai frecvente metode de confirmare a percepțiilor inconștiente. Rezultatele obținute au dovedit că: (a) amorsajul subliminal îmbunătățește semnificativ performanțele la proba de identificare perceptivă; (b) contrar așteptărilor noastre, efectul facilitator al amorselor conceptuale este semnificativ superior celui produs de amorsele perceptuale. Acest efect, aparent paradoxal, și-a găsit

explicaţia în urma unor analize calitative efectuate atât asupra caracteristicilor amorselor utilizate cât şi asupra comportamentului subiecţilor în sarcinile în care au fost antrenaţi.

Obiectivul celui de-al treilea experiment l-a constituit evaluarea efectelor stimulilor subliminali asupra performanţelor subiecţilor la sarcina de decizie lexicală. În virtutea unor metaanalize calitative efectuate asupra studiilor ce au utilizat decizia lexicală ca test indirect de evaluare a percepţiilor inconştiente (a stocajului implicit în general), am presupus că această probă este mult mai sensibilă la manipulările conceptuale decât identificarea perceptivă (vezi 3.2.3.). Studiul experimental a constituit o analiză comparativă a influenţelor amorsajului subliminal perceptual versus conceptual. În acest sens am avansat următoarele ipoteze: (a) amorsajul subliminal îmbunătăţeşte semnificativ performanţa în proba de decizie lexicală; (b) în condiţiile amorsării subliminale pentru decizia lexicală, efectul facilitator al amorselor subliminale este relativ similar, ca amplitudine, cu cel produs de amorsele perceptuale. Rezultatele obţinute confirmă ipotezele de start şi în acelaşi timp reiterează o serie de rezultate ale unor investigaţii similare.

Per ansamblu, rezultatele celor trei experimente relevă că probe implicite, diferite prin specificul lor, acced aspecte variate ale cunoştinţelor stocate în memoria implicită. Prin urmare, beneficiul adus memoriei implicite de către stimularea subliminală este expresia nu doar a tipului de amorsă (perceptuală sau conceptuală), ci şi (mai ales) a probei prin care o evaluăm. În consecinţă, maximizarea acestui beneficiu depinde de măsura în care testului implicit utilizat îi asociem amorsa şi procedura experimentală cea mai adecvată.

Subcapitolul 3.3. a dezbătut chestiunea decelării între prelucrările conştiente şi inconştiente de informaţie. Au fost inventariate criteriile de diferenţiere între cele două categorii de procese, optând pentru o analiză comparativă a lor. Studiile invocate, dar şi datele experimentale personale au înclinat balanţa în favoarea criteriului diferenţei calitative. În final, am demonstrat valoarea euristică deosebită a paradigmei disocierii proceselor.

Am încercat apoi, în subcapitolul 3.4., să oferim răspuns la întrebările privind nivelul de procesare a stimulilor percepuţi subliminal. Recurgând din nou la metaanaliză, am demonstrat că relevarea unei analize semantice în prelucrarea stimulilor percepuţi subliminal este dependentă atât de particularităţile sarcinii de engramare cât şi de tipul probei prin care noi o evaluăm. În sprijinul acestei concluzii am adăugat rezultatele unor investigaţii experimentale proprii (vezi 3.2.4., 3.6.3., 4.2.3.).

În subcapitolul 3.5. am supus atenţiei una dintre cele mai controversate chestiuni legate de percepţia subliminală şi anume, posibilitatea ca stimulii subliminali să inducă modificări comportamentale. Analiza întreprinsă aici ne-a permis să semnalăm câteva aspecte de o importanţă deosebită. Mai întâi, am atenţionat că natura şi amplitudinea consecinţelor comportamentale ale stimulilor subliminali trebuie judecată diferenţiat, în funcţie de canalul senzorial stimulat dar, şi de particularităţile procedurii experimentale utilizate. În al doilea rând, am avertizat că în evaluarea relaţiei stimulare subliminală-modificări comportamentale, nu putem face abstracţie de rezultatele şi concluziile investigaţiilor privind nivelul de procesare al stimulilor subliminali. Corelarea celor două linii de cercetare este imperativă, deoarece, aşa cum am demonstrat în 3.4., atât calitatea cât şi intensitatea modificărilor comportamentale sunt expresii directe ale nivelului de prelucrare a stimulilor prezentaţi subliminal. În al treilea rând, am atras atenţia asupra faptului că, sub presiunea disciplinelor partenere, îndeosebi a neuroştiinţelor cognitive, psihologiei i se impune o reconsiderare a accepţiunii clasice de comportament. Rezumând, emiterea unei concluzii categorice relativ la impactul comportamental al stimulilor subliminali este precondiţionată de satisfacerea celor trei cerinţe formulate mai sus.

O categorie aparte de comportamente o constituie cele emoţionale. Dată fiind importanţa acestora în economia tezei noastre, în special prin implicaţiile lor clinice, am considerat oportună analiza separată şi în detaliu a aspectelor privind impactul stimulilor subliminali asupra conduitei emoţionale. După o reactualizare a

disputelor privind primatul cogniției în emoție, ne-am centrat pe un caz particular de influență emoțional-cognitivă: *apărarea perceptuală.* Am reiterat studiile clasice asupra fenomenului, alternativele explicative, criticile cele mai frecvente, dar și modele contemporane de abordare. Păstrând alinierea cu perspectiva cognitiv-informațională, am dezvoltat paradigme proprii de investigare a fenomenului, pe care le-am testat prin patru studii experimentale.

Prin primele două experimente ne-am propus: (a) reconfirmarea fenomenului apărării perceptuale; (b) testarea ipotezei "răspunsului distorsionat". Originalitatea investigației a constat în modificarea paradigmei experimentale dată de introducerea testului de decizie lexicală, ca probă alternativă identificării tahistocopice. Apelând la decizia lexicală în faza test, subiecții au fost "scutiți" de confirmarea verbală a conținutului perceptiv pe care o reclamă, în chip firesc, identificarea perceptuală. Am încercat, pe această cale, să ieșim de sub incidența obiecțiilor avansate în ipoteza răspunsului distorsionat (vezi 3.6.2.). Acestea devin complet nefondate în cazul utilizării deciziei lexicale ca probă evaluativă. Rezultatele celor două experimente au confirmat ipotezele avansate. Ele au demonstrat că apărarea perceptuală este un fenomen real care poate fi relevat și prin alte probe decât identificarea perceptivă. Datele noastre au generat însă o altă întrebare: "care dintre etapele deciziei lexicale (recepția senzorială, sondajul lexiconului mental, outputul motor) este parazitată de răspunsul emoțional?" Întrebarea a constituit o veritabilă provocare atât pentru studiul de față cât și pentru proiectele noastre de viitor, deoarece impune o analiză riguroasă a tuturor acestor etape. Un posibil răspuns am oferit în urma analizei performanțelor și conduitei perceptive a subiecților anxioși implicați în experimentul 4 al acestui subcapitol.

Am alăturat celor două studii un al treilea, prin care ne-am exprimat intenția de a extinde gradual, investigarea fenomenului și în contextul populațiilor clinice. Am optat mai întâi pentru evaluarea subiecților anxioși, deoarece există suficiente date experimentale care demonstrează serioase perturbări (perceptiv-atenționale) ale funcționării lor cognitive. Ipotezele pe care le-am avansat au fost: (a) subiecții cu valori scăzute ale anxietății ca trăsătură, vor demonstra creșteri ale pragului perceptiv de identificare și ale timpilor de decizie lexicală atunci când percep cuvinte cu valență emoțională negativă; (b) subiecții cu scoruri ridicate ale anxietății ca trăsătură, vor prezenta praguri de identificare perceptivă mai reduse și timpi de decizie lexicală mai scăzuți la confruntarea cu stimuli lingvistici anxiogeni.

Pentru a testa aceste ipoteze am recurs la un plan experimental factorial 2x2: variabila subiecți (anxioși x nonanxioși) și variabila stimuli (emoționali x neutri). Planul experimental elaborat ne-a permis analiza comportamentului perceptiv al celor două categorii de subiecți în confruntarea lor cu stimulii emoționali. În fapt, putem vorbi de două experimente distincte (A și B), deoarece pe același design experimental am evaluat conduita perceptivă prin intermediul a două variabile dependente: timpul de expunere necesar identificării tahistoscopice și, respectiv timpul de reacție în sarcina de decizie lexicală.

Coroborând rezultatele obținute în cele două situații experimentale (A și B), am constat că ele confirmă supozițiile avansate. Comportamentul subiecților sugerează existența unor interacțiuni cognitiv-afective clasic etichetate prin sintagmele *apărare* și, respectiv, *vigilență perceptivă.* Modificările perceptive constate sunt în consens cu rezultatele unor studii similare. Acestea, deși au utilizat paradigme experimentale diferite de ale noastre au semnalat schimbări de aceeași natură a pragurilor de identificare perceptuală pentru cuvintele emoțional negative.

Particularitățile conduitei perceptive ale grupurilor experimentale investigate de noi în cele trei experimente invocate mai sus ne-au permis desprinderea câtorva idei. În primul rând, ele reprezintă o dovadă adițională și elocventă a existenței și impactului procesărilor informaționale inconștiente. Derulate automat, într-un stadiu preatențional, aceste procese sunt responsabile și de evaluarea valenței afective a inputului. Reacția afectivă ce apare în urma acestei evaluări, determină modificări sensibile ale timpului de reacție în

sarcina de decizie lexicală şi ale pragurilor de recunoaştere în identificarea perceptuală. Intensitatea biasărilor afective a sporit ca urmare a identificării prealabile a stimulilor lingvistici cu conotaţie emoţional-negativă personalizată. Modificând paradigma experimental-investigativă prin înlocuirea în etapa test a probei de identificare perceptivă cu cea de decizie lexicală, am reuşit să contraargumentăm ipoteza răspunsului distorsionat. Datele noastre susţin, de altfel, obiecţiile de natură fenomenologică şi metodologică pe care le înglobează majoritatea criticilor aduse asumpţiei răspunsului distorsionat.

Am constatat de asemenea că odată cu sporirea nivelului de anxietate, se înregistrează mai întâi o anulare a oricărei biasări afective, iar apoi o inversare a patternului de răspuns al subiecţilor. Aceste rezultate sunt consistente cu modelul procesărilor integrative propus de Williams (1988), conform căruia itemii ale căror reprezentări mentale se află într-un stadiu înalt de activare (stimuli anxiogeni) vor fi codaţi selectiv şi procesaţi mai rapid. Alocarea preferenţială a resurselor cognitive în vederea prelucrării stimulilor ameninţători se face în baza unui mecanism afectiv de decizie care operează într-un stadiu preatenţional. Acest mecanism evaluează valenţa afectivă a stimulilor şi controlează politica de gestiune a resurselor de prelucrare. Nivelul anxietăţii influenţează rezultatele acestei decizii şi, implicit, direcţionarea resurselor de procesare. Astfel, subiecţii cu o anxietate scăzută alocă resursele cognitive pentru procesarea altor stimuli decât cei ameninţători – *apărare perceptuală*. Se realizează, astfel, o protejare a sistemului cognitiv, evitându-se procesarea unui stimul anxiogen fapt ce ar conduce la experienţierea unei emoţii negative. Aceste mecanisme de protejare operează la un nivel preatenţional (subconştient). În contrast, subiecţii cu o anxietate ridicată îşi vor orienta resursele procesării spre stimulul ameninţător. Ca urmare, se înregistrează o codare şi o procesare mai rapidă a ameninţării şi a pericolului din mediu.

În virtutea acestor date, se poate conchide că distorsionările conduitei perceptive sesizate la subiecţii anxioşi apar într-un stadiu

preatenţional al prelucrărilor. Extrapolând la mediul ecologic, remarcăm că anxietatea are valenţele sale adaptative, permiţând indivizilor să identifice şi să evite pericolele. Rezultatele noastre sunt cu atât mai valoroase cu cât sunt obţinute pe un lot de subiecţi care nu prezintă simptome clinice ale anxietăţii, dar a căror procent în populaţia generală este destul de ridicat.

Experimentele descrise mai sus sunt circumscrise în cadrul mai larg al studiului sistematic asupra proceselor inconştiente. În ultimele două decenii ale secolului XX, acesta a restructurat semnificativ cercetarea fundamentală şi cea aplicativă. Standardizarea paradigmelor experimentale pe care le-am dezvoltat constituie unul dintre obiectivele noastre imediate. Acest lucru va permite elaborarea unor noi probe psihodiagnostice cu ajutorul cărora vom putea sonda zone insuficient investigate cu instrumentarul clasic.

În psihologia clinică, tehnicile de stimulare subliminală pot fi utilizate cu succes în remiterea unor tulburări emoţionale în a căror etiologie identificăm implicarea procesărilor inconştiente de informaţie. De altfel, rezultatele acestor investigaţii experimentale constituie veritabile prerechizite pentru dezvoltare unor tehnici terapeutice alternative (vezi cap 4).

Într-o prelungire firească a primelor 3, experimentul 4 şi-a propus: (a) analiza diferenţelor calitative ale amorsajului produs de cuvintele polisemantice în condiţiile manipulării modalităţilor de prezentare a acestora (supra- / subliminal) şi a contextului semantic perceptiv; (b) evidenţierea particularităţilor comportamentului perceptiv al subiecţilor anxioşi, relativ la modificările contextului emoţional de expunere la amorse bisemantice, în condiţiile în care unul din sensurile cuvântului bisemantic are conotaţie anxiogenă. În acest sens, am elaborat un design trifactorial 2X2X2 în care variabilele manipulate au fost: modalitatea de prezentare (subliminal / supraliminal); contextul emoţional al prezentării (negativ / neutru); nivelul anxietăţii subiecţilor (ridicat /scăzut). Pentru a testa efectele contextului semantic perceptiv asupra amorsajului subliminal prin cuvinte omonime, la planul experimental iniţial am adăugat o nouă

variabilă, şi anume contextul semantic perceptiv (congruent / incongruent). Rezultatele obţinute au confirmat ipotezele avansate, şi, în acelaşi timp, au relevat conduite perceptive neanticipate de noi.

Luate per ansamblu, rezultatele experimentelor din subcapitolul 3.6. aduc cel puţin trei contribuţii majore la dezvoltarea domeniului investigat şi ne permit câteva extensii ecologice. Mai întâi, ele au relevat puternica conexiune dintre emoţie şi cogniţie dovedindu-ne că orice încercare de a le separa ne poate conduce la modele eronate ale funcţionării cognitive. În al doilea rând, datele obţinute dovedesc că indivizii umani pot etala o mare varietate de comportamente perceptuale la confruntarea cu stimulii anxiogeni, în funcţie de: tipul probei evaluative, modalitatea de amorsare (sub- / supraliminală), contexul emoţional de stimulare, nivelul anxietăţii ca trăsătură şi contextul semantic perceptiv.

Aceste particularităţi comportamentale ne îndreptăţesc să afirmăm că nu mai putem opera cu simple disocieri anxioşi – nonanxioşi, fiind obligaţi să facem diferenţieri calitative mult mai fine în cadrul celor două populaţii. Diferenţele constatate le putem atribui unor specificităţi procesuale care caracterizează subiecţii la nivel computaţional. Reiese, aşadar, că schimbarea calitativă a conduitei perceptuale la confruntarea cu stimuli anxiogeni reclamă depăşirea unui prag al nivelului de anxietate a cărui valoare este, cu siguranţă, sensibil superioară mediei populaţiei. Luăm, de asemenea, în calcul şi posibilitatea ca aceste particularităţi perceptuale să fie confirmate de date neurobiologice. Acestea vor permite o pertinentă obiectivizare a patternurilor comportamentale înregistrate.

În fine, cea de a treia, dar cea mai importantă contribuţie pe care o aduc rezultatele experimentelor din acest capitol o reprezintă dovada existenţei unor diferenţe calitative între consecinţele percepţiei inconştiente şi, respectiv, ale celei conştiente. Rezultatul nu constituie o noutate dar, ineditul rezidă în originalitatea paradigmei experimentale prin care noi am evidenţiat aceste diferenţe. În plus, noi am inclus în planul experimental variabila – nivel de anxietate, ceea ce ne-a permis testarea existenţei acestei

diferenţe pe populaţii calitativ diferite. Criteriul diferenţei calitative, reconfirmat aici, constituie unul dintre cele mai importante criterii de contrastare a prelucrărilor conştiente/inconştiente a cărui valoare experimental – investigativă şi euristică nu a fost încă depăşită.

Capitolele 4 şi 5 au fost destinate testării extensiilor ecologice ale stimulării subliminale. În acest sens, am evaluat mai întâi potenţialul terapeutic al stimulilor subliminali, pentru ca apoi, să verificăm impactul mesajelor subliminale în manipularea atitudinală.

În capitolul 4, după o portretizare a fobiei, conform modelului medical, am dezvoltat şi testat o procedură terapeutică pe care o propunem ca variantă alternativă la tehnica clasică a desensibilizării progresive. În fapt, studiul nostru a urmărit: (1) stabilirea particularităţilor tabloului fiziologic al fobicului la confruntarea cu stimulii anxiogeni, în urma manipulării nivelului de arousal şi a modalităţii de prezentare a itemilor anxiogeni; (2) evaluarea eficienţei terapeutice a alternativei terapeu-tice dezvoltate.

Rezultatele obţinute au răspuns, în grade diferite de completitudine, obiectivelor pe care ni le-am propus. Astfel, mai întâi am dovedit că există diferenţe demne de luat în considerare între patternurile fiziologice asociate răspunsului anxios la manipularea condiţiilor de confruntare a subiectului cu situaţiile fobogene (subliminal, supraliminal sau în imaginar). Parametrii fiziologici urmăriţi au relevat că, indiferent de nivelul activării neuropsihice, prezentarea subliminală a stimulilor anxiogeni aplanează sensibil caracterul traumatic al confruntării. Ele sunt consistente cu rezultatele experimentului 4 din subcapitolul 3.6.3., demonstrând împreună că există diferenţe calitative între efectele prelucrărilor conştiente şi inconştiente de informaţie. Aceste diferenţe constituie argumentul forte pentru dezvoltarea unor noi tehnici terapeutice care să valorifice potenţialul stimulilor subliminali. În al doilea rând, prin studiul de faţă, am demonstrat eficienţa terapeutică a paradigmei pe care am propus-o.

Coroborând rezultatele acestei investigaţii (cu caracter aplicativ) cu cele ale experimentelor 3 şi 4 din subcapitolul 3.6.3. dar

şi cu ale unor studii similare din literatura de specialitate, putem formula câteva concluzii: (a) dovezile privind diferenţele calitative dintre efectele prelucrărilor conştiente şi inconştiente de informaţie constituie cel mai puternic argument pentru implementarea unor proceduri de intervenţie cognitiv-comportamentală prin stimulări subliminale; (b) potenţialul anxiogen al unei situaţii fobice poate fi sensibil redus dacă eliminăm posibilitatea conştientizării de către subiect a prezenţei acesteia; (c) apelând la tehnica fading, putem remite simptomatologia tulburărilor emoţionale de tip fobic în condiţii de evitare a stărilor anxioase induse artificial prin procedeele clasice de desensibilizare.

Preocupaţi de validarea, sub control riguros, a potenţialului publicitar al stimulilor subliminali, în capitolul 5 atenţia noastră s-a centrat pe analiza strategiilor de manipulare atitudinală prin stimuli subliminali. Obiectivul general al studiului experimental l-a constituit evaluarea impactului stimulării subliminale în dezvoltarea sau schimbarea atitudinilor. În fapt, am testat utilitatea "bombardamentului" subliminal în domeniul publicitar, altfel spus, validitatea ecologică a potenţialului manipulator al acestuia. În acest sens, am recurs la evaluarea efectelor stimulilor subliminali printr-o sarcină de exprimare a preferinţelor. Obiectivele specifice s-au concretizat în: (a) studiul comparativ al eficienţei manipulării inconştiente prin simplă expunere subliminală vs. condiţionare afectivă subliminală; (b) analiza efectelor date de dificultatea verbalizării şi nivelul de familiaritate al stimulilor lexicali vizaţi de manipularea atitudinală; (c) relevarea diferenţelor calitative date de condiţionarea subliminală prin controlul valenţei afective a stimulilor necondiţionaţi;

În virtutea rezultatelor obţinute, am extras următoarele concluzii: (1) condiţionarea afectivă subliminală are efect superior simplei expuneri subliminale; (2) eficacitatea manipulării atitudinale faţă de stimuli lexicali (artificial creaţi) este dependentă de dificultatea verbalizării şi de gradul similarităţii fonologice sau ortografice cu itemi lexicali uzuali; (3) efectele condiţionării afective subliminale nu depind de conotaţia particulară (pozitivă sau negativă)

a stimulilor condiţionaţi (itemi emoţionali); (4) efectul mesajului subliminal are o persistenţă relativ redusă (de ordinul secundelor). Într-o exprimare mai intuitivă, eficienţa manipulărilor atitudinale, prin stimulări subliminale, în scop publicitar, poate fi sporită dacă: (a) apelăm la condiţionare afectivă subliminală; (b) denumirea produselor care face obiectul reclamei au un grad înalt de similaritate (fonetică, vizuală etc.) cu numele unor produse ce sunt familiare consumatorului; (c) intervalul temporal dintre spotul publicitar (subliminal) şi oferirea produsului este redus la minim (preferabilă este prezentarea lor concomitentă).

Obiectivul central al acestei lucrări a fost de a resensibiliza psihologii cercetători şi practicieni faţă de un fenomen pentru care interesul se pare că a urmat un traseu sinusoidal. Dincolo de întrebările frecvent adresate celor ce s-au dedicat investigării acestui fenomen şi cărora, cel puţin în parte, le-am oferit şi noi răspuns, de o importanţă deosebită sunt sugestiile privind cercetările de viitor. O valoroasă linie investigativă o reprezintă evaluarea durabilităţii efectelor induse de stimulii subliminali. Dezvoltarea unor proceduri de stimulare subliminală care să garanteze persistenţa modificărilor induse pentru perioade mai lungi de timp constituie un deziderat firesc al celor ce urmăresc modificări comportamentale reale şi de durată. Psihologii clinicieni dar şi cei din domeniul reclamei ar fi, desigur, principalii beneficiari ai unor asemenea proceduri. O altă direcţie de cercetare, sensibil relaţionată cu prima, o reprezintă testarea diferenţelor individuale în responsivitatea la stimulii subliminali. Date de acest gen sunt absolut necesare atunci când ni se reclamă predicţia asupra eficienţei unor atari stimulări.

Încheiem într-o notă optimistă, exprimându-ne convingerea că fenomenul percepţiei subliminale va rămâne în continuare în atenţia psihologilor experimentalişti şi, îndeosebi, a celor practicieni care nu vor înceta să-i valorifice potenţialul.

ANEXE

ANEXA 1

Lista cuvintelor omonime (bisemnatice) folosite în experimentul 4 al subcapitolului 3.6.3

accident	căluş	galerie	rudă
afumat	cămin	general	sarcină
altoi	carte	ghiveci	scaun
ambala	cartuş	gradat	sirenă
amenda	cec	incisiv	somn
apus	celulă	internat	spărgător
aripă	cheie	încolţit	şiret
arteră	chemare	lac	şut
atinge	coş	lagăr	tic
au	coace	lamă	tobă
avans	cocoş	leu	turba
bac	copii	liliac	turna
ban	croitor	lună	ţăcănit
bancă	crud	mac	ţap
bandă	diplomat	mic	ura
bătaie	dispoziţie	milă	vedere
bate	drept	moţ	verde
baterie	dubă	pâli	vie
bază	dura	păr	vorbitor
birou	elan	pană	zăbală
bloc	etichetă	par	zmeu
bombă	exemplar	pilă	zori
bornă	exploata	platou	
brişcă	extracţie	poamă	
broască	facultate	post	
bun	fermă	raport	
burduşi	filtru	râs	
bursă	freză	război	
căţel	galben	rom	

ANEXA 2

Lista tripletelor lexicale (individualizate) utilizate în experimentul 4 al subcapitolului 3.6.3.

Exemplu de listă de cuvinte pentru un subiect

Grup 1

SUBLIMINAL

1 D	bate	altoi	pocni
3 N	compasiune	milă	dinetul
2 D	lovi	bate	sport
1 D	examen	bac	notă
3 N	răutate	ura	gabiton
2 D	bate	altoi	piersic
1 D	durere	au	lovit
1 D	bubă	coş	acnee
2 D	trăda	turna	golea
2 D	bubă	coş	flori
1 D	boală	turba	câine
3 N	examen	bac	ritop
3 N	lovi	bate	maproc
1 D	compasiune	milă	sărac
1 D	trăda	turna	reclamă
1 D	luptă	război	covor
2 D	boală	turba	cărbune
1 D	lovi	bate	maltrata
3 N	durere	au	sefact
3 N	bubă	coş	namit
1 D	răutate	ura	invidie
2 D	examen	bac	pluta
3 N	trăda	turna	parnel
2 D	durere	au	aveau
2 D	compasiune	milă	măsură
3 N	bate	altoi	repag
2 D	răutate	ura	fericire
1 D	luptă	război	arme
3 N	boală	turba	iecan
3 N	luptă	război	marnit

ANEXA 3

Nivelul anxietăţii evaluat prin STAI-X2 în experimentul 2 al subcapitolului 3.6.3.

Tb.1.STAI-X2-fete-M=46,80; DS=7,80

cod	STAI(B)	STAI(T)
ilb	61	68
ecb	54	59
imb	51	55
skb	46	49
lrb	45	48
sab	45	48
pab	43	45
omb	42	44
sib	38	39
prb	36	36
mmb	35	35
hmb	40	41
bcb	57	63
mac	42	44
cnc	42	44
nic	48	52
trc	46	49
rrc	39	40
bcd	35	35
lbd	35	35
cgd	39	40
udd	50	54
acd	41	43
ucd	41	43

Tb.2.STAI-X2-băieţi-M=45,17; DS=8,27

cod	STAI(B)	STAI(T)
msb	34	36
bfb	36	39
ptb	50	56
ihcb	41	45
mvb	41	45
bmb	43	47
tab	44	49
cmb	49	55
crb	54	61
hgb	51	57
smb	64	73
ohc	35	38
hac	40	44
imc	40	44
sfc	27	29
amc	39	43
gmc	39	43
cmc	36	39
aec	38	41
bsc	31	33
sbc	38	41
ccc	49	55
mdc	43	47
chc	49	55

ANEXA 3 (continuare)

Tb.1.STAI-X2-fete-M=46,80; DS=7,80

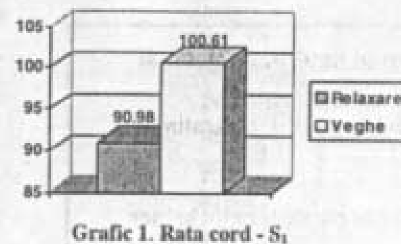
smd	44	46
tcd	48	52
mrd	49	53
nld	51	55
mad	52	57
ord	53	58
ifd	53	58
muad	54	59
nrd	57	63
gad	59	66
mdd	62	69
mgd	64	72
ra	39	40
mm	48	52
ca	43	45
rav	45	48

Tb.2.STAI-X2-băieţi-M=45,17; DS=8,27

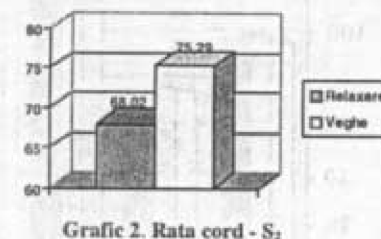
drc	48	53
mbc	46	51
gfc	59	67
sac	52	58
soc	54	61
shc	59	67
slc	57	64
bcc	56	63
gmd	35	38
mad	41	45
omd	43	47
trd	44	49
add	46	51
vsid	46	51
ped	47	52
pad	47	52
hcd	49	55
sid	57	64

ANEXA 4

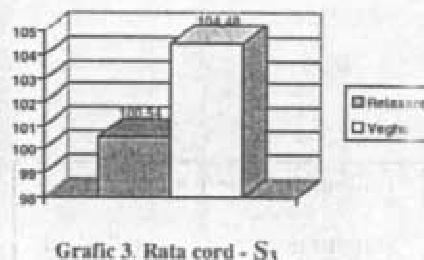
Histograme pentru nivelurile de bază şi situaţiile postintervenţie din cadrul investigaţiei experimentale prezentate în capitolul 4 (rata cord)



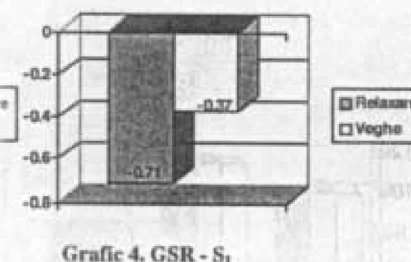
Grafic 1. Rata cord - S_1



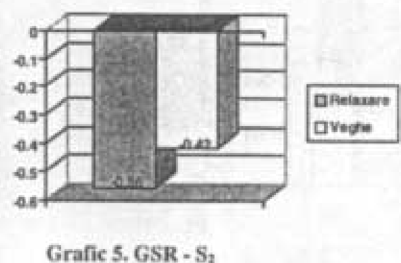
Grafic 2. Rata cord - S_2



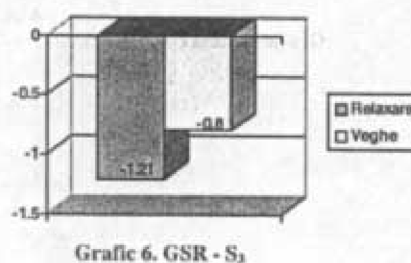
Grafic 3. Rata cord - S_3



Grafic 4. GSR - S_1

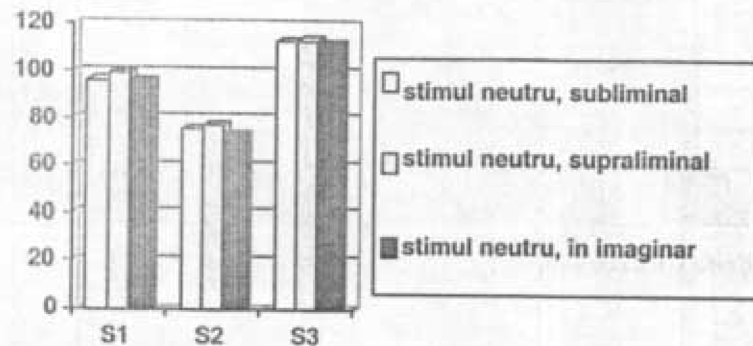


Grafic 5. GSR - S_2

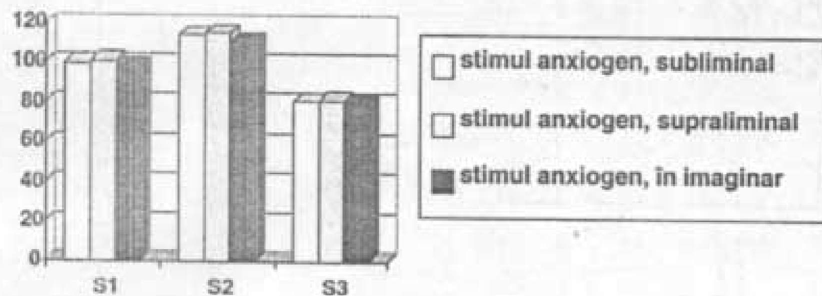


Grafic 6. GSR - S_3

ANEXA 4 (continuare)



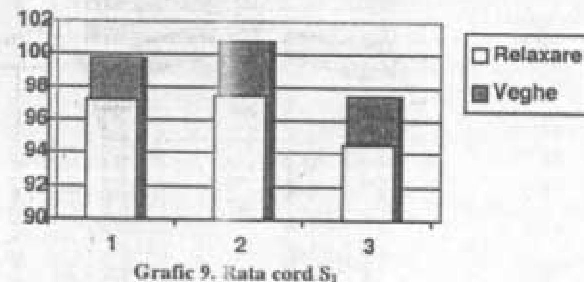
Grafic 7. Rata cord - S_1, S_2, S_3



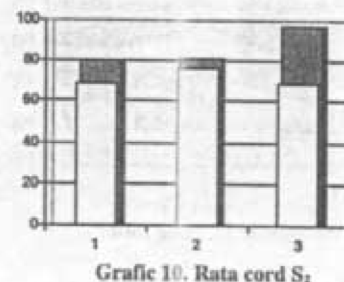
Grafic 8. Rata cord - S_1, S_2, S_3

ANEXA 5

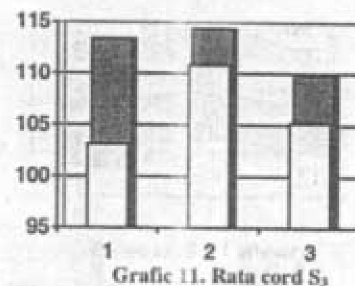
Histograme pentru nivelurile de bază și situațiile postintervenție din cadrul investigației experimentale prezentate în capitolul 4 (rata cord și reacția galvanică epidermală)



Grafic 9. Rata cord S_1

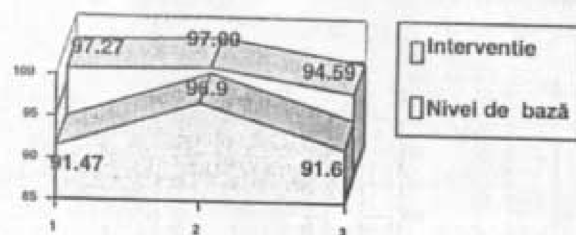


Grafic 10. Rata cord S_2

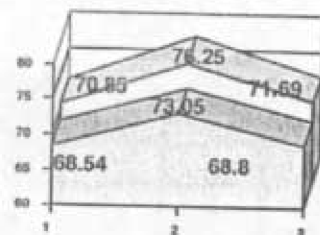


Grafic 11. Rata cord S_3

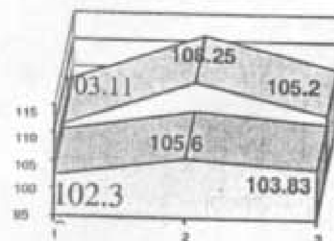
ANEXA 5 (continuare)



Grafic 12. Rata cord S_1

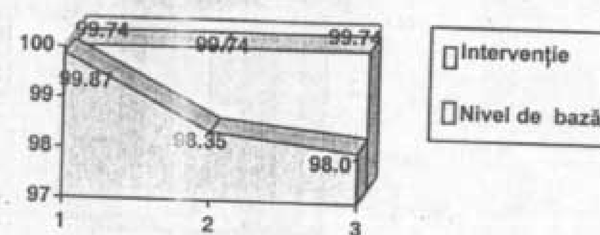


Grafic 13. Rata cord S_2

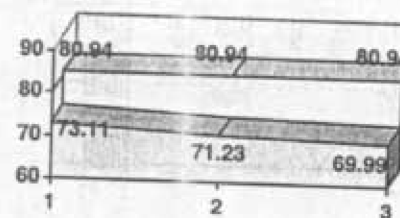


Grafic 14. Rata cord S_3

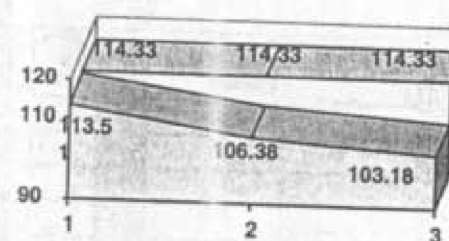
ANEXA 5 (continuare)



Grafic 15. Rata cord S_1

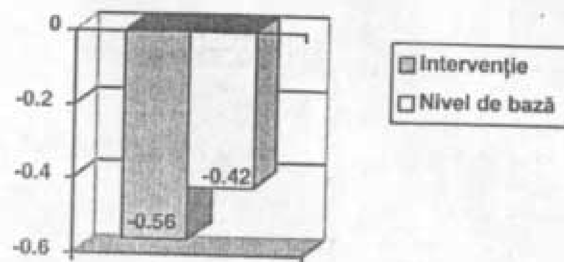


Grafic 16. Rata cord S_2

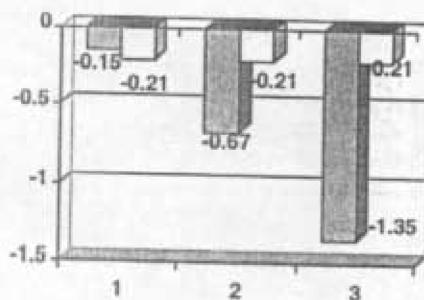


Grafic 17. Rata cord S_3

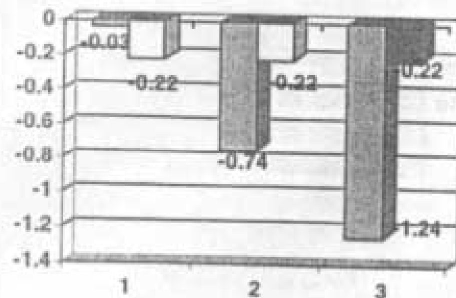
ANEXA 5 (continuare)



Grafic 18. GSR - S_1



Grafic 19. GSR - S_2



Grafic 20. GSR - S_3

ANEXA 6

Lista cuvintelor utilizate în experimentele prezentate în capitolul 5

RUVXIG
VATIRU
GOJAP
JUIOP
GDAN
TREV
NIAS
NOCO
IUHUF
MELER
MAROAL
MONGUT
CUID
CARB
PELAN
NILVA
PEROLA
ALBIMA

FOVHOR
ACOZGU
IOZEX
CRIUP
ZORM
IXEP
CORC
LERC
BILOM
RECTA
SIMARN
GORATE
NATA
GERT
MASAC
ALGOL
PANTOL
ORTONA

ANEXA 7

Algoritmul informatic pentru experimentele prezentate în capitolul 5

1. **Text forwardmask** alcătuit dintr-un şir de 8 consoane era prezentat 166,66 ms (10 refresh-uri).

2. **Ţinta**, care era cuvântul pe care subiectul nu îl alesese din perechea respectivă în etapa anterioară, era prezentată 33,33 ms (2 refresh-uri).

3. **Text backwardmask** alcătuit dintr-un şir de 8 consoane era prezentat 16,66 ms (1 refresh).

4. **Pauză:** era prezentat doar fundalul (background) pentru 33,33 ms (2 refresh-uri).

5. **Forwardmask imagine** era o imagine amalgamată ce era prezentată 166,66 ms (10 refresh-uri).

6. **Imaginea pozitivă** era prezentată 33,33 ms (2 refresh-uri)

7. **Backwardmask imagine** era o imagine amalgamată ce era prezentată 16,66 ms (1 refresh).

8. **Pauză:** era prezentat doar fundalul (background) pentru 2000 ms (120 refresh-uri)

9. Se repeta acest ciclu de 5 ori

10. După terminarea celor 5 repetiţii se prezenta fundalul pentru 16,66 ms (1 refresh)

11. **Sarcina de alegere forţată:** subiectului i se prezenta pereche de cuvinte acesta trebuind să aleagă cuvântul preferat.

12. **Pauză** de 5 secunde

13. Se relua toată procedura pentru o altă pereche de cuvinte până la epuizarea tuturor perechilor.

BIBLIOGRAFIE

Abrams, R.L. & Greenwald, A.G. (2000). *Parts outweigh the whole (Word) in unconscious analysis of meaning*. Psychological Science, 11, 118-124.

Adams, J.K. (1957). *Laboratory studies of behavior without awareness*. Psychological Bulletin, 54, 383-405.

Allport, A. (1989). *Visual attention*. In M.I. Posner (Eds.) *Foundations of Cognitive Science and Cognition*, vol. 2, Cambridge, MA: MIT Press, 637-640.

Andras, P. & Opre, A. (1998). *Modelling the amnesic syndrome with artificial neural networks*. In A. & Q.'98 International Conference on automation and quality control, Cluj-Napoca, Romania, A 604-611.

Andrews, S. (1992). *Frequency and neighbourhood effects on lexical access: Lexical similarity or orthographic redundancy?* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 18, 234-254.

Baars, B.J. (1988a). *A Cognitive Theory of Consciousness*. New York: Cambridge University Press.

Baars, B.J. (1988b). Momentary forgetting as a "resetting" of a conscious global workspace due to competition between incompatible contexts. In M.J. Horowitz, *Psychodynamics and Cognition*. Chicago, IL: University of Chicago Press (p. 269-293).

Balota, D.A., & Rayner, K. (1985). *The interaction of contextual constrains and parafoveal visual information in reading*. Cognitive Psychology, 17, 264-390

Balota, D.A. (1983). *Automatic semantic activation and episodic memory and coding*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22, 88-104.

Bargh, J.A. & Pietromonaco, P. (1982). *Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation*. Journal of Personality and Social Psychology, 43, 437-449.

Bargh, J.A. (1982). *Attention and automaticity in the processing of self-relevant information.* Journal of Personality and Social Psychology, 43, 425-436.
Bargh, J.A. (1984). *Automatic and conscious processing of social information.* Journal of Personality and Social Psychology, 50, 440-462.
Bargh, J.A., Chaiken, S., Govender, R. & Pratto, F. (1992). *The generality of the attitude activation effort.* Journal of Personality and Social Psychology, 62, 893-912.
Barlow, D.H. & Agras, W.S. (1973) *Fading to increase heterosexual responsiveness in homosexuals.* Journal of Applied Behaviour Analysis, 6, 355-66.
Bartlett, F.C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology.* Cambridge, England: Cambridge University Press.
Băban, A. (coord.) (2001). *Consiliere educațională. Ghid metodologic pentru orele de dirigenție și consiliere.* Cluj-Napoca: Psinet.
Benga, O. & Miclea, M. (2001). *New trends in development and cognition.* In O. Benga, & M. Miclea, *Development and Cognition*, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 11-21.
Benga, O. (1997). *Trends in neurosciences.* Cogniție, Creier, Comportament, 1, 269-267.
Bernstein, I.H. & Welch, K.R. (1991). *Awareness, false recognition and the Jacoby-Whitehouse effect.* Journal of Experimental Psychology: General, 120, 324-328.
Berry, D.C. & Broadbent, D.E. (1984). *On the relationship between task performance and associated verbalizable knowledge.* Quarterly Journal of Experimental Psychology, 36A, 209-231.
Bivolaru, A., Lemeni, G. & Mih, V. (1997). *Supraîncărcarea școlară – aspecte și consecințe.* Cogniție, Creier, Comportament, 1, 291-311.
Blake, R. (1989). *A neural theory of binocular rivalry.* Psychological Review, 96, 145-167.
Blanchard, H.E., Pollatsek, A.A., Rayner K., (1989). *Parafoveal processing during eye fixations in reading.* Perception and Psychophysics, 65, 342-352
Blaxton, T.A. (1989). *Investigating dissociation among memory measures: support for a transfer-appropriate processing framework.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 15, 657-668.
Bootzin, R.R. & Natsoulas, T. (1965). *Evidence for perceptual defense uncontaminated by response bias.* Journal of Personality and Social Psychology, 1, 461-468.

Bootzin, R.R. & Stephens, M.W. (1967). *Individual differences and perceptual defense in the absence of response bias.* Journal of Personality and Social Psychology, 6, 408-412.
Bornstein, R.F., Leoe, D.R., & Galley, D.J. (1987). *The generalizability of subliminal mere exposure effects: Influence of stimuli perceived without awareness on social behavior.* Journal of Personality and Social Psychology, 53, 1070-1079.
Bornstein, R.F. (1992). Subliminal mere exposure effects. In R.F. Bornstein & T.S. Pittman (Eds.). *Perception without awareness: Cognitive, clinical, and social perspectives.* New York: Guilford Press.
Broadbent,D.E. & Gregory, M., (1963). *Division of attention and the decision theory of signal detection.* Proceedings of the Royal Society, Series B, 158, 222-231. Cited by N. Moray, *Selective processes in vision and hearing.* New York: Academic Press, 1970.
Brown, A. & Mitchell, D.B. (1994). *A reevaluation of semantic versus nonsemantic processing in implicit memory.* Memory and Cognition, 22, 533-541.
Bruner, J.S. & Postman, L. (1947a). *Tension and tension-release as organising factors in perception.* Journal of Personality, 15, 300-308.
Bruner, J.S. & Postman, L. (1949). *Perception, cognition, and behavior.* Journal of Personality, 18, 14-31.
Bruner, J.S. (1957). *On perceptual readiness.* Psychological Review, 64, 123-152.
Buş, I. (2000). *Psihodetecția comportamentului simulat.* Cluj-Napoca: Ingram.
Carroll, J.B., Davies, P., & Richman, B. (1971). *Word Frequency Book.* New-York: American Heritage.
Cheesman, J. & Merikle, P.M. (1984). *Priming with and without awareness.* Perception and Psycophysics, 36, 387-395.
Cheesman, J. & Merikle, P.M. (1986). *Distinguishing conscious from inconscious perceptual processes.* Canadian Journal of Psychology, 40, 343-367.
Cherry, E.C. (1953). *Some experiments on the recognition of speech, with one and two ears.* Journal of the Acoustical Society of America, 25, 975-979.
Chircă-Nemeş, S. (1992). *Conformity and social influence.* Studia Univ. Babeş-Bolyai, Psychologia-Pedagogia, XXXVII, 1, 35-46.
Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures.* The Hague, Netherlands: Mouton.
Cîrneci, D. (1999). *The emotional Stroop task and anxiety. A cognitive neuroscience approach.* Cogniție, Creier, Comportament, 3, 419-445.

Cloitre, M. (1992). Avoidance of emotional processing: a cognitive science perspective. In D.J. Stein, J.E. Young (Eds.), *Cognitive Science and Clinical Disorders*. San Diego, CA: Academic Press (p. 19-44).
Coffer, C.C. (1967). *Conditions for the use of verbal associations.* Psychological Bulletin, 68, 1-12.
Cohen, N.J. & Squire, L.R. (1980). *Preserved learning and retention of pattern-analysing skill in amnesia: Dissociation of "knowing how" and "Knowing that"*. Science, 210, 207-209.
Coltheart, M. (1981). *Disorders of reading and their implications for models of normal reading*. Visible Language, 15, 245-286.
Coltheart, M. (1981). *Disorders of reading and their implications for models of normal reading*. Visible Language, 15, 245-286.
Coover, J.E. (1917). *Experiments in Psychical Research at Leland Stanford.* Junior University, Stanford Univ.
Cosman, D., Coman, H. (1998). *Lithium response correlated with bipolar affective disorders subtypes*. European Neuropsychopharmachology, 8, 157.
Craik, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972). *Levels of processing: A framework for memory research.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11, 671-684.
Curşeu, P. şi Curşeu, A. (2001). *Source credibility in decision-making - a game theory approach.* Cogniţie, Creier, Comportament, 5, 159-179.
Daniel's, H. & Visser, J. (1996). *Supporting change in schools: Obsrvations from an international collaboration*, Studia Univ. Babeş Bolyai, Psychologia-Pedagogia, 1-2, 5-13.
David, D. (1999). *Experimentul cu un singur subiect. Prezentare generală şi aplicaţie clinico-experimentală.* Cogniţie, Creier, Comportament, 3, 145-163.
David, D. (2000). *Prelucrări inconştiente de informaţie.* Cluj-Napoca: Dacia.
Debner, J.A., & Jacoby, L.L. (1994). *Unconscious perception: Attention, awareness, and control.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 20, 304-317.
Dixon, N.F. (1981). *Preconscious Processing*. Chichester: Wiley.
Domuţa, A. (1999). *Evaluarea dinamică: direcţii şi orientări recente.* Cogniţie, Creier, Comportament, 3, 163-185.
Dorfman, D.D. (1967). *Recognition of taboo words as a function of a priori probability.* Journal of Personality and Social Psychology, 7, 1-10.
Dorfman, D.D., Grossberg, J.M. & Kroeker, L. (1965). *Recognition of taboo stimuli as a function of exposure time.* Journal of Personality and Social Psychology, 2, 552-562.
Dulany, E. Jr., (1957). *Avoidance learning of perceptual defense and vigilance.* Journal of Abnormal and Social Psychology, 55, 333-338.

Ehrlich, S. F., & Rayner, K., (1981). *Contextual effects on word perception and eye movements during reading*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 20, 641-655.
Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. New York: Lyle Stuart.
Elmore, R.T., Wildman, R.W., Westefeld, J.S. (1980). *The use of systematic desensitization in the treatment of blood phobia*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 11, 277-279.
Erdelyi, M.H. (1974). *A new look at the New Look: Perceptual defense and vigilance.* Psychological Review, 81, 1-25.
Erdelyi, M.H. (1985). *Psychoanalysis. Freud's cognitive psychology.* New York: Freeman.
Erdleyi, M.H. (1992). *Psychodynamics and the unconscious.* American Psychologist, 47, 784-787.
Eriksen, C.W. (1960). *Discrimination and learning without awareness: A methodological survey and evaluation.* Psychological Review, 67, 279-300.
Eriksen, C.W. (1963). *Perception and personality.* In J.M. Wepman & R.W. Heine (Eds.), *Concepts of personality.* Chicago: Aldine.
Eysenck, H.J. (1992). *Psychosocial factors, cancer, and ischemic-heart-disease.* British Medical Journal, 305(6851), 457-459.
Eysenck, M.W. (1991). Anxiety and Attention. In Schwarzer, R. & Wickland, R. (Eds.), *Anxiety and Self-Focused attention,* Harwood Academic Publisher, Switzerland.
Feustel, T.C. & colab (1983). *Episodic and lexical contributions to the repletion effect in word identification.* Journal of Experimental Psychology: General, 112, 309-346.
Fishcer, A. F., & Bloom, E. (1985). *Perceptual recognition as a function of meaningfulness of stimulus material.* Reading Research Quarterly, 20, 163-172.
Foa, E.B. & McNally, R.J. (1986). *Sesitivity to feared stimuli in obsessive-compulsives: a dichotic listening analysis.* Cognitive Therapy Research, 10, 477-486.
Fodor, A. (1983). *The Modularity of Mind.* Cambridge: MIT Press.
Forbach, G.B. & colab (1974). *Repetition and practice effects in a lexical decision task.* Memory and Cognition, 2, 337-339.
Forster, K.I. & Davis, C. (1984). *Repetition priming and frequency attenuation in lexical access.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 10, 680-698.
Fowler, C.A., Wolford, G., Slade, R. & Tassinary, L. (1981). *Lexical access with and without awareness.* Journal of Experimental Psychology: General, 110, 341-262.

Freeman, J.T. (1954). *Set or perceptual defense?* Journal of Experimental Psychology, 48, 283-288.
Freud, S. (1912/1984). *A note on the unconscius in psychoanalysis.* In The Pelican Freud Library, vol. 11. Harmondsworth: Penguin.
Freud, S. (1915/1984). *The Unconscius.* In The Pelican Freud Library, vol. 11, Harmondsworth: Penguin.
Freud, S. (1923/1984). *The Ego and the Id.* In The Pelican Freud Library, vol. 11, Harmondsworth: Penguin.
Gardner, H. (1985). *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution.* New York: Basic Books.
Gilbert P. (1992). *Human Nature and Suffering.* New York: Guilford.
Gitlin, M.J. (1990). *The Psychotherapist's Guide to Psychopharmacology,* New York: The Free Press.
Goldiamond, I. (1962/0). *Perception.* In A.J. Bachrach (Ed.), *Experimental Foundations of clinical psychology.* New York: Basic Books.
Goldstein, M.J. (1962). *A test of response probability theory of perceptual defense.* Journal of Experimental Psychology, 63, 23-28.
Graf, P. & Schacter, D.L. (1985). *Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 11, 501- 518.
Graf, R. & Mandler, G. (1984). *Activation makes word more accesible but not necessarily more retrievable.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 23, 553-568.
Grainger, J. (1992). Orthographic neighborhood and recognition. In R. Frost & L. Katz (Eds.): *Orthography, phonology, morphology and meaning* (131-146), Amsterdam: Elsevier.
Greeenwald, A.G., Klinger, M.R. & Liu, T.J. (1989). *Unconsciuos processing of dichoptically masked words.* Memory and Cognition, 17, 35-47.
Greenwald, A.G. & Draine, S.C. (1998). *Distinguishing unconscious from conscious cognition – Reasonable assumption and replicable findings: Reply to Merikle and Reingold (1998) and Dosher (1998).* Journal of Experimental psychology: General, 127, 320-324.
Greenwald, A.G. (1992). *New look 3: unconscious cognition reclaimed.* American Psychologist, 47, 766-779.
Greenwald, A.G., Draine, S.C., & Abrams, R.L. (1996). *Three cognitive markers of unconscious semantic activation.* Science, 273, 1699-1702.
Hardaway, R.A. (1990). *Subliminally activated symbiotic fantasies. Facts and artifacts.* Psychological Bulletin, 107, 177-195.

Hardy, G.R. & Legee, D. (1968). *Cross-modal induction of changes in sensory thresholds.* Quarterly Journal of Experimental Psychology, 20, 20-29.
Hasher, L. & Zacks, R.T. (1984). *Automatic processing of fundamental information: The case of frequency of occurrence.* American Psychologist, 39, 1372-1388.
Havîrneanu, C. (1996). Consideraţii privind procesarea informaţiilor în memoria implicită. Comparaţie între prelucrarea ascendentă (bottom-up processes) şi cea descendentă (top-down processes), În M. Şleahtiţchi (coord.), *Clasic şi modern în psihopedagogia socială,* (coord.), Chişinău: Ştiinţa.
Henderson, J.M., & Ferriera, F. (1987). *Visual attention and perceptual span in reading.* Paper presented at the Joseph R. Royce Research Conference, University of Alberta.
Hilgard, E.R. (1992). *Divided consciousness and dissociation.* Consciousness and Cognition, 1, 16-31.
Hilgard, E.R. (1986) *Divided Consciousness: Multiple Controls in Human Thought and Action.* Revised Edition. New York: Wiley.
Hirshman, E., Snodgrass, J.G., Mindes, J. & Feene, K. (1990). *Conceptual priming in fragment completion.* Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory and Cognition, 16(4), 230-248.
Hirst, W. (1990). On Consciousness, recall, recognition and the architecture of memory. In K. Kirsner, S. Lewandovscky & J. C. Dunn (Eds.), *Implicit memory,* Hillsdale, NJ: Erbaum.
Hirst, W. (1995). Cognitive aspects of consciusness. In M. S. Gazzaniga, (Ed.), *The Cognitive Neurosciences,* Cambridge, MA: MIT Press.
Hirst, W., & Manier, D. (1995). Opening vistas for cognitive psychology. In L. Martin, K. Nelson, & E. Tobach (Eds.), *Cultural psychology and activity theory.* New York: Cambridge University Press
Holender, D. (1986). *Semantic activation without conscious identification in dichotic listening, parafoveal vision, and visual masking: A survey and appraisal.* Behavioral and Brain Sciences, 9, 1-23.
Horowitz, M.J. (1988b). *Psychodynamic phenomena and their explanation.* In M.J. Horowitz (Ed.), *Psychodynamics and Cognition.* Chicago, IL, University of Chicago Press (p. 3-20).
Howie, D. (1952). *Perceptual defense.* Psychological Review, 59, 308-315.
Inhoff, A.W., Pollatsek, A., Posner, M.I., Rayner, K. (1989). *Covert attention and eye movements in reading.* Quarterly Journal of Experimental Psychology, 21, 63- 89.
Jacoby, L.L. & Brooks, L.R. (1984). Nonanalytical cognition: Memory perception and concept learning. In G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory,* New York: Academic Press.

Jacoby, L.L. & Dallas, M. (1981). *On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning.* Journal of Experimental Psychology: General, 110, 306-340.
Jacoby, L.L. (1983). *Remembering the data: Analyzing interactive process in reading.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22, 485-508.
Jacoby, L.L. (1991). *A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory.* Journal of Memory and Language, 30(5), 513-541.
Jacoby, L.L., Toth, J.P., Lindsay, D.S., & Debner, J.A. (1992). Lectures for a layperson: Methods for revealing unconscious processes. In R. Bornstein & T. Pittman (Eds.), *Perception without awareness* (pp.81-120). NY: Guilford Press.
Jastrzembski, J. E. (1981). *Multiple meanings, number of related meanings, frequency of occurrence, and the lexicon.* Cognitive Psychology, 13, 278-305.
Johnson, M. (1983). A multiple-entry, modular memory systems. In G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation.* New York: Academic Press, 17, 81-123.
Johnson, N.F. (1992). On the role of cohorts or neighbours in visual word recognition. In R. Frost & L. Katz (eds.), *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning,* Amsterdam: Elsevier, 147-166.
Joordens, S. & Merikle, P.M. (1992). *False recognition and perception without awareness.* Memory & Cognition, 20 (2), 151-159.
Kahneman, D. & Tversky, A. (1982). *The psychology of preferences.* Science, 246, 160-174.
Kahneman, D. (1973). *Attention and effort.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (Eds.), (1982). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases.* New York: Cambridge University Press.
Kelley, C.M. & Jacoby, L.L. (1990). *The construction of subjective experience: Memory attributions.* Mind & Language, 5, 49-68.
Kernberg, O. (1976). *Object Relations Theory and Clinical Psychoanalysis.* New York: Janson Aronson.
Kidd, G.R. & Greenwald, A.G. (1988). *Attention, rehearsal, and memory for serial order.* American Journal of Psychology, 101, 259-279.
Kihlstrom, J.F., Bornhardt, T.M., Tataryn, D.J. (1992). *The psychological unconscious: Found, lost and regained.* American Psychologist, 6, 56-74.
Kihlstrom, J.E. (1990). The psychological unconscious. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research,* New York: Guilford Press, 445-464.

Kihlstrom, J.F. (1992). *Dissociation and dissociations: A comment on consciousness and cognition.* Consciousness and Cognition, 1, 47-53.
Kihlstrom, J.F., Barnhardt, T.M. & Tataryn, D.J. (1992). Implicit perception. In R. Bornstein, & T.S. Pittman, (Eds.). *Perception without awareness,* New-York: Guilford Press.
Kinsbourne, M. & Wood, F. (1975). Short term memory and the amnesic syndrome. In D.D. Deutch & J.A. Deutch (Eds.), *Short term memory,* New York: Academic Press, 258-291.
Kirsner, K. & Dunn, J.C. (1985). The perceptual record: A common factor in repetition priming and attribute retention. In M.I. Posner & O.S.M. Marin (Eds.). *Mechanisms of attention: Attention and performance,* Hilsdale, NJ: Erlbaum, XI, 547-566.
Kirsner, K. & Smith, M.C. (1974). *Modality effects in word identification.* Memory and Cognition, 2, 637-640.
Kitayama, S. (1990). *Interaction between affect and cognition in word perception.* Journal of Personality and Social Psychology, 58, 209-217.
Kolers, P. & Roediger, H.L. III, (1984). *Procedures of mind.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23, 425-447.
Krosnick, J.A., Jussim, L.J. & Lynn, A.R. (1992). *Subliminal conditioning of attitudes.* Society for Personality and Social Psychology, 18, 152-162.
Kunst-Wilson, W.R. & Zajonc, R.B. (1980). *Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized.* Science, 207, 557-558.
Lazarus, R.S. (1982). *Thoughts on the relation between emotion and cognition.* American Psychologist, 37, 1019-1010.
Lee, I., Tyrer, P. & Horn, S. (1983). *A comparison of subliminal and faded phobic cine-films in the treatment of agoraphobia.* British Journal of Psychiatry, 143, 356-361.
Leibniz, G.W. (1981). *New essays on human understanding.* In P. Remant & J. Bennett, (Trans. & Eds.). Cambridge, UK: Cambridge University Press (Original essays written circa 1704).
Levin, R.B. & Gross, A.M. (1985). *The role of relaxation in systematic desensitization.* Behaviour Research and Therapy, 23(2), 187-196.
Levy, L.H. (1958). *Perceptual defense in tactual perception.* Journal of Personality, 26, 467-478.
Lewicki, P. (1986). *Processing information about covariations that cannot be articulated.* Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition, 12, 135-146.
Lewicki, P., Czyzewska, M. & Hoffman, H. (1987). *Unconscious acquisition of complex procedural knowledge.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13, 523-530.

Loftus, E.F. & Klinger, M.R. (1992). *Is the unconscious smart or dumb?* American Psychologist, 47, 761-765.
Luchins, A.S. (1950). *On an approach to social perception.* Journal of Personality, 19, 64-84.
Lupu, V. & Olteanu, A. (1997). *Implicarea sistemului L-Argină-No în procesul potenţării sinaptice de lungă durată (LTP).* Cogniţie, Creier, Comportament, 1, 251-259.
MacLeod, C. & McLaughlin, K. (1995). *Implicit and explicit memory bias in anxiety: A conceptual replication.* Behaviour Research and Therapy, 93, 1-14.
Mandler, G. (1980). *Recognizing: The judgement of previous occurrence.* Psychological Review, 87, 252-271.
Marcel, A.J. (1980). Conscious and preconscious recognition of polysemous words: Locating the selective effects of prior verbal context. In R.S. Nickerson (Ed.), *Attention and performance,* Hillsdale, NJ: Erlbaum, VIII (p. 435-457).
Marcel, A.J. (1983a). *Conscious and unconscious perception: Experiments on visual masking and word recognition.* Cognitive Psychology, 15, 197-237.
Marcel, A.J. (1983b). *Conscious and unconscious perception: An approach to the relations between phenomenal experience and perceptual processes.* Cognitive Psychology, 15, 238-300.
Mathews, R.C. (1989). *Role of implicit and explicit processes in learning from examples: A synergistic effect.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 15, 1083-1100.
McClelland, J.L., & O'Regan, J.K. (1981). *Expectation increase benefit derived from parafoveal visual information in reading words aloud.* Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 7, 634-644.
McClelland, J.L. & Rumelhart, D.E. (1986). *P.D.P. Research Group (Eds.), Parallel Distributed Processing: Exploration in the Microstructures of Cognition.* vol. 2: Psychological and Biological Models. Cambridge M. A., MIT Press.
McConkie, G.W. & Zola, D. (1980). *Is visual information integrated across successive fixation reading?* Perception and Psychophysics, 25, 221-224.
McCorkie, G.W. & Zola, D. (1979). *Is visual information integrated across successive fixation reading.* Perception and Psychophysics, 25, 221-224.
McGinnies, E. (1949). *Emotionality and perceptual defense.* Psychological Review, 56, 244-251.
McSweeney, F.K. & Bierley, C. (1984). *Recent developments in classical conditioning.* Journal of Consumer Research, 11, 619-631.

Merikle, P.M. & Reingold, E.M. (1990). *Recognition and lexical decision without detection: Unconscious perception?* Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 16, 574-583.
Merikle, P.M. & Reingold, E.M. (1998). *On demonstrating unconscious perception.* Journal of Experimental Psychology: General, 127, 304-310.
Merikle, P.M. (1984). *Toward a definition of awareness.* Bulletin of the Psychonomic Society, 22, 449-450.
Merikle, P.M., Joordens, S. & Stoltz, J.A. (1995). *Measuring the relative magnitude of unconscious influences.* Consciousness and Cognition, 4, 422-439.
Merikle, P.M., Joordens, S. (1997). *Parallels between perception without attention and perception without awareness.* Consciousness and Cognition: An International Journal, 6, 219-236
Merikle, P.M., Smilek, D. & Eastwood, J.D. (2001). *Perception without awareness: perspectives from cognitive psychology.* Cognition, 79, 115-134.
Miclea, M. (1994). *Psihologie cognitivă.* Cluj-Napoca: Gloria.
Miclea, M. (1995). *Inconştientul freudian şi inconştientul cognitiv.* Studia, 1-2.
Miclea, M. (1997). *Stres şi apărare psihică.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Miclea, M. şi Bivolaru, A. (2000). *Câteva reflecţii asupra practicilor de cercetare în psihologia actuală.* Cogniţie, Creier, Comportament. 4, 295-317.
Miller, J. (1987). *Priming is not necessary for selective-attention failures: Semantic effects of unattended, unprimed letters.* Perception and Psychophysics, 41, 419-434.
Minard, J.G. (1965). *Response-bias interpretation of "perceptual defense".* Psychological Review, 72, 74-88.
Moray, N. (1959). *Attention in dichotic listening: Affective cues and the influence of instructions.* Quarterly Journal of Experimental Psychology, 11, 56-60.
Morton, J. (1979). Facilitation in word recognition: experiments causing change in the logogen models. In P. A. Kolers, M. E. Wrolstal, & H. Bonma (Eds.), *Processing of visible language* (Vol. 1). New York: Plenum Press.
Murphy, S. & Zajonc, R. (1993). *Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and sub-optimal stimulus exposures.* Journal of Personality and Social Psychology, 5, 723-739.
Murrell, G.A. & Morton, J. (1974). *Word recognition and morphemic structure.* Journal of Experimental Psychology, 102, 963-968.

Neisser, U. (1954). *An experimental distinction between perceptual processes and verbal response.* Journal of Experimental Psychology, 47, 399-402.
Neisser, U. (1967). *Cognitive Psychology.* New York: Appleton-Century-Crofts.
Niedenthal, P.M. & Kitayama, S. (Eds.) (1994). The Heart's Eye: emotional influences in perception and attention. San Diego: Academic Press.
Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). *Telling more than we can know: verbal reports on mental processes*, Psychological Review, 84, 231-259.
Olteanu, A., Lupu, V. & Miu, A. (2001). *Neurofiziologia comportamentului uman.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Opre, A. (1999a). *Imaging techniques in neuroscience* (In english). Cogniţie, Creier, Comportament, 3, 363-369.
Opre, A. (1999b). *Neurobiologia memoriei*, Spitalul, 2, 85-91.
Opre, A. (1999c). *Neurobiologia inconştientului.* Cogniţie, Creier, Comportament, 3, 420-432.
Opre, A. & Andras, P. (1998). *Amnesia: Neuropsychological Interpretation and Artificial Neural Network Simulation.* Cogniţie, Creier, Comportament, 2, 315-335.
Opre, A. (1997). *Memoria implicită după amorsajul subliminal.* Cogniţie, Creier, Comportament, 1, 67-91.
Opre, A. (1996). *Parafoveal perception and implicit memory in reading*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Psychologia-Pedagogia, 1-2, 89-100.
Opre, A. & Opre, D. (2001). *Caracteristicile proceselor perceptuale la subiecţii anxioşi.* Revista Română de Psihologie Aplicată, 3, 2, 45-59.
Opre, A. & Miu, A. (2001). *Sisteme mnezice multiple şi conştiinţa: un model neurocognitiv.* Cogniţie, Creier, Comportament, 5, 193-219.
Opre, A., Pop, D. & Dan, A. (1997). *Procesarea cognitivă inconştientă: apărarea perceptuală la stimulii emoţionali.* Manualul Simpozionului Naţional de Psihologie Aplicată, Timişoara, România.
Osgood, C.E. & Hoosain, R. (1974). *Salience of the word as a unit in the perception of language.* Perception and Psychophysics, 15, 168-192.
Ost, L. & Hugdahl, K. (1985). *Acquisition of blood and dental phobia and anxiety response patterns in clinical patients.* Behaviour Research and Therapy, 23, 27-310.
Ost, L.G. (1978). *Fading vs systematic desensitization in the treatment of snake and spider phobia.* Behaviour Research and Therapy, 16(6), 379-389.

Paap, K.R. & Newsome, S.L. (1981). *Parafoveal information is not sufficient to produce semantic or visual priming.* Perception and Psychophysics, 29, 457-466.
Papp, J.K., Newsome, S.L., McDonald, J.E. & Schvaneveldt, R.W. (1982). *An activation-verification model for letter and word recognition: The world superiority effect.* Psychological Review, 89, 573-594.
Pierce, C.S. & Jastrow, J. (1884). *On small differences in sensation.* Memoirs of the National Academy of Sciences, 3, 73-83.
Pitariu, H. (2000). *Psychophysiological responses during human computer interaction of naïve-users: preliminary data.* Cogniţie, Creier, Comportament, 4, 11-27.
Pollatsek, A., Bolozky, S., Well, A. D., Rayner, K. (1981). *Asymetries in the perceptual span for Israeli readers.* Brain and Language, 14, 174-180.
Posner, M.L. & Boies, S.J. (1971). *Components of Attention.* Psychological Review, 78, 391-408.
Postman, L. (1953). *On the problem of perceptual defense.* Psychological Review, 60, 298-306.
Power, M. & Brewin, C.R. (1991). *From Freud to cognitive science: A contemporary account of the unconscious.* British Journal of Clinical Psychology, 30, 289-310.
Pugh, K.R., Rexer, K., Peter, M. & Katz, L. (1994). *Neighbourhoods effects in visual word recognition: Effects of letter delay and nonword context difficulty.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 20, 639-648.
Radu, I., Druţu, I., Mare, V., Miclea, M., Podar, T. & Preda, V. (1991). *Introducere în psihologia contemporană.* Cluj-Napoca: Sincron.
Radu, I., Miclea, M., Albu, M., Moldovan, O. & Szamoskozi, Ş. (1993). *Metodologie psihologică şi analiza datelor.* Cluj-Napoca: Sincron.
Rayner, K. (1978). *Eye movements in reading and information processing.* Psychological Bulletin, 85, 618-660.
Rayner, K. (1986). *Eye movements and perceptual span in beginning and readers.* Journal of Experimental Child Psychology, 41, 211-236.
Rayner, K., Balota, D.A., & Pollatsek, A. (1986). *Against parafoveal semantic preprocessing during eye fixations in reading.* Canadian Journal of Psychology, 40, 473-482.
Rayner, K., McConkie, G.W., Zola, D. (1980). *Integrating information across eye movements.* Cognitive Psychology, 12, 206-226.
Rayner, K., Pollatsek, A. (1987). Eye movements in reading: A tutorial review. In McColtheart (Ed.), *Attention and Performance,* 12, London: Erlbaum.

Rayner, K., Well, A., Pollatsek, A., Bertera, J. (1982). *The availability of useful information to the right of in reading.* Perception and Psychophysics, 31, 537-550

Rayner, L., Sereno, A. (1994). *Eye movements and integration information across fixations.* Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 20, 234-246.

Reber, A.S. & Millward, R.B. (1968). *Event observation in probability learning.* Journal of Experimental Psychology, 77, 317-327.

Reber, A.S. (1967). *Implicit learning of artificial grammars.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 6, 855-863.

Reber, A.S. (1989). *Implicit learning and tacit knowledge.* Journal of Experimental Psychology: General, 118, 219-235.

Reber, A.S. (1992). *The cognitive unconscious: An evolutionary perspective.* Consciousness and Cognition, 1, 93-133.

Reber, A.S. (1993). *Implicit learning and tacit knowledge: an essay on the cognitive unconscious.* New York: Oxford University Press.

Reingold, E.M. & Merikle, P.M. (1990). *On the inter-relatedness of theory and measurement in the study of unconscious processes.* Mind and Language, 5, 9-28.

Rhodes, G. & Parkin, A.J. & Tremewan, T. (1993). *Semantic priming and sensitivity in lexical decision.* Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 19, 154-165.

Roediger, H.L. & McDermott, R. (1992). *Depression and implicit memory: A commentary.* Journal of Abnormal Psychology, 101, 587-590.

Roediger, H.L. (1990). *Implicit memory: retention without remembering.* American Psychologist, 45, 1043-1056.

Roediger, H.L. III & Blaxton, T.A. (1987). *Effects of varying modality, surface features and retention interval on priming in word fragment completion.* Memory and Cognition, 15, 379-388.

Rossi, A.M. & Seiler, W.J. (1989-1990). *The comparative effectiveness of systematic desensitization and an integrative approach in treating public speaking anxiety: A literature review and a preliminary investigation.* Imagination, Cognition and Personality, 9, 49-66.

Rubenstein, J. (1976). *Concordance of visual and manipulative responsiveness to novel and familiar stimuli: A function of test procedures or of prior experience?* Child Development, 47, 1197-1199.

Rusu, A. (1999). *Modele neurobiologice ale memoriei olfactive accesorii.* Cogniţie, Creier, Comportament. 3, 381-389.

Salasoo, A., Shiffrin, R.M. & Freustel, T.C. (1985). *Building permanent memory codes: Codification and repetition effects in word identification.* Journal of Experimental Psychology: General, 144, 50-77.

Sales, R.A. & Haber, R.N. (1968). *A different look at perceptual defense for taboo words.* Perception and Psychophysics, 3, 156-160.

Scarborough, D.L. & colab. (1979). *Accessing lexical memory: The transfer of word repetition effects across task and modality.* Memory and Cognition, 7, 3-12.

Schachter, S. & Singer, J.E. (1962). *Cognitive, social and physiological determinants of emotional state.* Psychological Review, 69, 379-399.

Schacter, D.L. (1987). *Implicit memory: History and current status.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13, 501-518.

Schacter, S. (1964). The interaction of cognitive and physiological determinants of emotional state. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Psychology* (Vol. 1, pp. 49–80). New York: Academic Press.

Schacter, S. (1971). *Emotion, obesity, and crime.* Orlando, FL: Academic Press.

Schneider, W., Dumais, S.T. & Shiffrin, R.M. (1984). Automatic and control processing and attention. In R. Parasuraman & D.R. Davies (Eds.), *Varieties of attention*. Orlando, FL: Academic Press (p. 1-27).

Schustach, M.W., Ehrlich, S.F., & Rayner, K. (1987). *The complexity of contextual facilitation in reading: Local and global influences.* Journal of Memory and Language, 26, 322-340.

Seamon, J.G., Brody, N. & Kauff, D.M. (1983). *Affective discrimination of stimuli that are not recognized: Effects of shadowing, masking, and cerebral laterality.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 9, 544-555.

Searle, J.R. (1992). *The rediscovery of the mind.* Cambridge, MA: MIT Press.

Seger, C.A. (1994). *Implicit learning.* Psychological Bulletin, 115, 163-196.

Seidenberg, M.S. & McClleland, J.L. (1988). *A distributed, developmental mode of visual word recognition and naming.* Paper presented at the 28th Annual Meeting of the Psychonomic Society, Seatle, WA.

Seidenberg, M.S., Waters, G.S., Barnes, M.A. & Tanenhaus, M.K. (1984). *When does irregular spelling or pronunciation influence word recognition.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 23, 383-404.

Shanks, D.R., Green, E.A. & Kolodny, J.A. (1994). A critical examination of the evidence for unconscious (implicit) learning. In C. Umilta & S. Moscovitch (Eds.), *Attention and performance XV: Conscious and nonconscious information processing,* Cambridge, MA: MIT Press (p. 837-860).

Shevrin, H. & Dickman, S. (1980). *The psychological unconscious: A necessary assumption for all psychological theory?* American Psychologist, 35, 421-434.

Shevrin, H., Bond, J.A., Brakel, L.A.W., Hertel, R.K. & Williams, W.J. (1996). *Conscious and unconscious processes: Psychodynamic, cognitive, and neurophysiological convergences.* New York, USA: Guilford Press.

Sidis, B. (1898). *The psychology of suggestion.* New York: D. Appleton and Company.

Silverman, L.H. & Spiro, R.H. (1968). *The effects of subliminal, supraliminal and vocalised aggression on the ego functioning of schizophrenics.* J. Nerv. Ment. Dis, 1456, 50-61.

Silverman, L.H. & Weinberger, J. (1985). *Mommy and I are one: implications for psychotherapy.* American Psychologist, 40, 1296-1308.

Silverman, L.H. (1972). *Drive stimulation and psychopathology: On the conditions under which drive-related external events evoke pathological reactions.* Psychoanalysis and Contemporary Science, 1, 306-326.

Sîrbu C. (1999). *Mecanisme metacognitive în controlul atențional.* Cogniție, Creier, Comportament, 3, 113-128.

Solomon, R.L. & Postman, L. (1952). *Frequency of usage as a determinant of recognition thresholds for words.* Journal of Experimental Psychology, 43, 195-201.

Squire, L.R. (1986). *Mechanisms of memory.* Science, 232, 1612-1619.

Srinivas, K. & Roediger, H.L. (1990). *Testing the nature of two implicit tests. Dissociation between conceptually-driven and data-driven process.* Journal of Memory and Language, 29, 389-412.

Staats, A.W. & Staats, C.K. (1958). *Attitudes established by classical conditioning.* Journal of Abnormal and Social Psychology, 57, 37-40.

Staats, A.W., Staats, C.K. & Crawford, H.L. (1962). *First-order conditioning of meaning and the parallel conditioning of a GSR.* Journal of General Psychology, 67, 159-167.

Stangor, C. & Duan, C. (1991). *Effects of multiple task demands upon memory for information about social groups.* Journal of Experimental Social Psychology, 27, 357-378.

Stanovich, K.E., West, R.F. (1983). *On priming by a sentence context.* Journal of Experimental Psychology: General, 112, 1-36.

Stein, D.J. (Ed), (1997). *Cognitive science and the unconscious.* Washington, DC, USA: American Psychiatric Press, Inc.

Stein, D.J. (1992). *Psychoanalysis and cognitive science: contrasting models of the mind.* J. Am. Acd. Psychoanal., 20, 543-555.

Sternberg, S. (1969). The discovery of processing stages: extensions of Donders' method. In W. G. Koster (Ed.), *Attention and performance II. Acta Psychologica*, 30, 276-314.

Stolorow, R. & Atwood, G. (1989). *The unconscious and unconscious fantasy: An intersubjective developmental perspective.* Psychoanalytic Inquire, 9, 364-374.

Stolorow, R.D., Atwood, G.E. (1992/95). *Contexts of Being. The Intersubjective Foundations of Psychological Life.* Hillsdale (NJ): Analytic Press.

Stroh, M.A., Shaw, M. & Washburn, M.F. (1908). *A study of guessing.* American Journal of Psychology, 19, 243-245.

Tămăşan-Bakri, C. (2001). *Deficit de magneziu şi anxietate.* Cogniţie, Creier, Comportament, 5, 35-51.

Treisman, A. (1960). *Contextual cues in selective listening.* Quarterly Journal of Experimental Psychology, 12, 242- 48.

Treisman, A. (1986). *Features and objects in visual processing.* Scientific American, 255(5), 114B-125.

Treisman, A.M. (1964a). *Monitoring and storage of irrelevant messages in selective attention.* Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 3, 449-459

Tulving, E., Schacter, D.L. & Stark, H.A. (1982). *Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory.* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 8, 336-342.

Turvey, M.T. (1978). Visual processing and short-time memory. In W. K. Estes (Ed.), *Handbook of learning and cognitive processes*, (vol. 5), Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Tyrer, P.J., Horn, S. & Lee, I. (1978). *Treatment of agoraphobia by subliminal and supraliminal exposure to phobic cine-film.* Lancet, 1, 358-360.

Umilta, C. (2002). *Conscious experiences depends on multiple brain systems.* European Psychologist. 5, 3-11.

Vokey, J.R. & Read, J.D. (1985). *Subliminal messages: Between the devil and the media.* American Psychologist, 40, 1231-1239.

Warrington, E.K. & Weiskrantz, L. (1982). *Amnesia: A disconnection syndrome?* Neuropsychologia, 20, 233-248.

Weinberger, J. & McClelland, D.C. (1990). Cognitive versus traditional motivational models: irreconcilable or complementary? In E.T. Higgins & R.M. Sorgentino (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition* (vol. 2), New York: Guilford (p. 562-597).

Weiner, B. (1982). *An attribution theory of motivation and emotion.* Series in Clinical and Community Psychology Achievement, Stress, and Anxiety, 223-245.

Williams, J.M.G. (1991). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. London.

Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. & Mathews, A. (1988). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. John Wiley and Sons, Chichester.

Witherspoon, D. & Moscovitch, M. (1986). *Independence between word fragment completion perceptual identification.*

Wolman, B.B. & Stricker, G. (1994). *Anxiety and related disorders: A handbook.* New York: J. Wiley and Sons.

Wolpe, J. (1985). *Existential problems and behavior therapy.* Behavior-Therapist, 8, 126-127.

Wong, P.S., Shevrin, H. & Williams, W.J. (1994). *Conscious and nonconscious processes: An ERP index of an anticipatory response in a conditioning paradigm using visually masked stimuli.* Psychophysiology, 31, 87-101.

Zajonc, R.B. (1980). *Feeling and thinking: Preferences and thinking: Preferences need no inferences*. American Psychologist, 35, 151-175.

Zajonc, R.B. (1984). *On a primacy of affect.* American Psychologist, 39, 117-123.

Zuckerman, M. & Buss, A. (1960). *Perceptual defense and "precognition responsivity" in relation to hostility, anxiety and impulsivity.* Journal of Clinical Psychology, 16, 45-50.

Zuckerman, M. (1955). *The effect of frustration on the perception of neutral and aggressive words.* Journal of Personality, 23, 4.

Zuckerman, M. (1960). *The effects of subliminal and supraliminal suggestion on verbal productivity.* Journal of Abnormal and Social Psychology, 60, 3.

GLOSAR

Alegere forţată (forced choice) – o etichetă generală pentru orice procedură în care subiectului i se solicită să selecteze un item sau un răspuns dintr-un set fix de două sau mai multe alternative. Există numeroase variante ale tehnicii, ea fiind utilizată în diverse domenii: evaluarea personalităţii, identificarea preferinţelor, studiul percepţiei, memoriei etc.

Amorsaj semantic (semantic priming) – sintagmă propusă de psihologii cognitivişti prin care se etichetează acele fenomene în care prezentarea în prealabil a unui cuvânt reduce timpul de prelucrare / răspuns pentru un cuvânt relaţionat semantic cu primul. De exemplu, prezentarea prealabilă a cuvântului fruct reduce timpul de prelucrare pentru cuvântul măr.

Anxiolitice (tranchilizante) – substanţe care reduc anxietatea prin creşterea pragului sensibilităţii receptive, duc la liniştirea persoanei.

Apărare perceptuală (perceptual defence) – mecanism psihic defensiv evidenţiat prin creşterea pragului de recunoaştere pentru un stimul emoţional. Fenomenul poate fi relevat prin expunerea vizuală sau auditivă a subiecţilor la cuvinte cu puternică încărcătură emoţională sau la cuvinte tabu.

Asociaţii libere – tehnică propusă de Freud, utilizată mai întâi doar în psihanaliză şi în care pacientul este încurajat să spună cu voce tare orice îi trece prin minte, indiferent cât de trivial sau jenant este. Obiectivul procedeului îl constituie relevarea conţinuturilor inconştiente. Ulterior, procedeul cu variante uşor modificate a fost încorporat şi de alte paradigme psihologice.

Bias – termen frecvent întâlnit în abordarea neuroconexionistă a sistemului cognitiv cu referire la un input constant impus neuromimilor, independent de valoarea netimputului. Este asimilat cu o conexiune pe care reţeaua studiată ar putea să o aibă cu o altă reţea; utilizarea lui reduce posibilitatea unei explozii computaţionale. În sens larg, se

referă la orice influență (pozitivă sau negativă) pe care un fenomen / proces o poate exercita asupra unui alt proces sau fenomen în derulare.

Condiționare clasică – proces studiat și descris mai întâi de către Pavlov, în care un stimul, inițial neutru, dobândește capacitatea de a determina un răspuns după ce a fost asociat cu un stimul care produce în mod natural acel răspuns.

Condiționare operantă – o formă a învățării în care consecințele unui comportament determină / conduc la sporirea probabilității apariției acelui comportament.

Conductanța electrică a pielii – proprietate a țesutului tegumentar, constând în capacitatea acestuia de a conduce curentul electric.

Context semantic – în general, desemnează o grupare lexicală sau obiectuală ce se constituie într-o unitate cu sens și care însoțește itemul țintă, fiind relaționată semantic cu acesta.

Desensibilizare progresivă – o variantă a condiționării inverse care a devenit foarte răspândită în tratamentul fobiilor și a altor tulburări emoționale; tehnica presupune expunerea subiecților (în imaginar sau in vivo) la acțiunea stimulilor care determină anxietate după ce în prealabil acestora li s-a indus o stare de relaxare. Ruperea legăturii dintre stimulul condiționat (ex. stimulul fobic) și răspunsul necondiționată (ex. anxietatea) implică mecanismele inhibiției reciproce.

Efect de subcepție (subception effect) – fenomen fundamentat de principiile condiționării clasice. Experimental a fost relevat prin asocieri între silabe fără sens și șocuri electrice. Prezentarea ulterioară doar a silabelor (chiar și în condiții de subliminalitate) determină modificări la nivelul conductanței electrice a pielii (expresia fiziologică a unei reacții emoționale).

Efectul simplei expuneri ("mere exposure effect") – sugerează faptul că simpla expunere a unei persoane la un stimul este o condiție suficientă pentru a spori ulterior atractivitatea celui din urmă, comparativ cu stimulii nou introduși. Efectul apare chiar și în condițiile unor expuneri subliminale a stimulilor.

Ego – în cadrul teoriei lui Freud, a doua componentă structurală a personalității, partea executivă a acesteia. Ego-ul operează în conformitate cu cererile și constrângerile societății și include procesele cognitive superioare, cum ar fi raționamentul și rezolvarea de probleme.

Endorfina – (neurotransmițător) este o substanță naturală de tip opioid a cărei descărcare în circuitul sanguin este asociată cu reducerea intensității durerii și / sau restabilirea confortului psihic.

Engramare incidentală (incidental encoding) – strategie de achiziție a unor cunoștințe în care subiectul implicat în proces nu este conștient de memorare.

Expuneri tahistoscopice – prezentarea stimulilor cu ajutorul tahistoscopului, mai exact, este vorba de o expunere a stimulilor vizuali pentru perioade relativ scurte de timp.

Fading (tehnica) – o tehnică terapeutică, variantă a desensibilizării progresive, utilizată în tratamentul fobiei. O asemenea metodă implică adoptarea unei proceduri în care, la început, scenele fobogene să fie expuse subliminal și, treptat, prin controlul parametrilor de proiecție (ex. luminozitate, durată), acestea să devină supraliminale.

Flooding (imersie) – tehnică terapeutică behavioristă ce implică confruntarea intensă și prelungită (scufundarea) a subiectului fobic cu situația anxiogenă, forțând în acest fel anularea răspunsului anxios prin mecanismele inhibiției de stingere.

Fluență perceptuală (perceptual fluency) – reducerea timpului de prelucrare perceptivă a unui stimul lexical sau obiectual, ca urmare a percepției sale anterioare.

Id – componentă structurală fundamentală a personalității, în teoria lui Freud. Id-ul reprezintă rezervorul energiei psihice și al instinctelor; acestea presează continuu în vederea satisfacerii nevoilor bazale.

Imagine mentală – tip de reprezentare mentală ce conține informații despre forma și configurația spațială a unei mulțimi de obiecte.

Interferență – în general, orice proces în care există un conflict între două sau mai multe operații sau acțiuni și care conduce la o diminuare sau un decrement în performanța rezultantă.

Lexicon mintal – totalitate cuvintelor depozitate în memoria de lungă durată a unui individ.

Mascare – termen general utilizat în studiul percepției inconștiente cu referire la acel proces prin care un stimul detectabil sau recognoscibil (numit țintă), datorită prezenței unui alt stimul (mascatorul), aflat în proximitate spațială sau temporală cu ținta, face ca aceasta să fie mai greu sau imposibil de conștientizat sau de recunoscut. Tehnica se poate aplica pentru oricare dintre modalitățile senzoriale.

Mascare energetică (simultană) – procedeu de mascare în care mascatorul este prezentat în același timp cu stimulul țintă. Mascarea se datorează diferențelor de intensitate energetică a celor doi stimuli.

Mascare paternală (retro- sau proactivă) – variantă a tehnicii de mascare în care mascatorul este prezentat după sau înaintea stimulului țintă.

Mascarea se produce prin blocarea prelucrării secundare a stimulului ţintă.

Mecanisme de decizie afectivă – ansamblu de procese cognitive ce operează preatenţional, determinând sistemul cognitiv să aloce preferenţial resursele de procesare "către" sau "departe de" locaţia stimulului. Graţie acestor mecanisme, organismul uman este capabil de a evalua preconştient valenţa afectivă a stimulilor ambientali determinând declanşarea automată a unui răspuns adaptativ.

Memorie iconică – memorie senzorială pentru stimulii vizuali, având o durată de aproximativ 200 ms şi o locaţie anatomică precisă, retina.

Metaanaliză – o metodă de analiză statistică ce permite reunirea rezultatelor obţinute în mai multe studii individuale. Prin extensie, termenul desemnează şi o analiză calitativă (o trecere în revistă) a rezultatelor obţinute până la un moment dat în investigarea unui domeniu oarecare.

Modelare (= învăţare observaţională) – etichetează situaţiile în care un individ învaţă noi comportamente prin simpla observare a acestora la un alt individ numit model. O condiţie esenţială pentru învăţarea observaţională este ca modelul să constituie o persoană de referinţă pentru observator.

Nivel de activare – expresie ce sugerează existenţa unor rate variabile de activare a unor neuroni, neuromimi, procese etc.

Nivel de procesare (level of processing) – sintagmă propusă de Craik şi Lockhart (1972) pentru a sugera faptul că prelucrarea unui stimul este cu atât mai adâncă cu cât se trece de la caracteristicile sale fizice spre cele conceptuale sau semantice.

Prag diferenţial - cea mai mică cantitate de energie care adăugată unui stimul produce o nouă stimulare. Dacă această diferenţiere se realizează la nivelul şansei (în 50% din cazuri) atunci vorbim de „diferenţă abia sesizabilă" (just noticeable difference).

Prag senzorial – un punct, determinat prin procedee statistice, de-a lungul unui continuum al stimulării.

Prag senzorial absolut – intensitatea minimă a unui stimul, care poate fi detectată de către subiect.

Prag senzorial obiectiv – corespunde unui nivel energetic al stimulului la care rezultatele la proba de alegere forţată indică faptul că stimulul este nedetectabil (imposibilitatea conştientizării prezenţei stimulului, deşi receptarea lui de către organism este dovedită de indicatori fiziologici).

Prag senzorial subiectiv – revine unui nivel energetic al stimulării pentru care subiecţii sunt capabili să confirme verbal prezenţa stimulilor (individul conştientizează prezenţa stimulului, dar nu poate oferi nici o informaţie privind conţinutul sau semnificaţia acestuia).

Procesări ascendente – reprezintă acea categorie de prelucrări cognitive ce sunt iniţiate şi ghidate de către datele fizice ale stimulului (ex. prelucrarea primară a stimulilor vizuali).

Procesări descendente – sunt procesările ce poartă amprenta (sunt penetrate de) cunoştinţelor subiectului (ex. prelucrarea secundară a stimulilor vizuali – recunoaşterea).

Procesări elaborative – subcategorie a prelucrărilor secundare care operează asupra dimensiunilor semantice ale stimulilor recepţionaţi de către organism.

Procesări integrative – reprezintă procesări precablate ce sunt determinate de activarea automată a multiplelor componente implicate în reprezentarea unui stimul ameninţător.

Reacţie galvanică epidermală (galvanic skin response) – sugerează o evaluare a răspunsului electric al pielii cu ajutorul unui dispozitiv numit galvanometru. Sunt cunoscute două proceduri: (a) înregistrarea schimbărilor rezistenţei electrice a pielii la trecerea unui curent electric de intensitate mică; (b) înregistrarea curenţilor electrici produşi de piele.

Relaxare progresivă Jacobson – tehnică de relaxare ce constă în alternarea relaxării şi tensionării principalelor grupe de muşchi până la eliminarea contracţiilor musculare şi obţinerea relaxării.

Represie – Freud susţine că este unul dintre cele mai puternice şi pervazive mecanisme defensive. Represia acţionează asupra impulsurilor inacceptabile provenite din id, în sensul împingerii lor în afara spaţiului conştient, forţând astfel întoarcerea lor în inconştient.

Reprezentare mentală – proiecţia internă, într-un sistem cognitiv, a mediului său extern. Reprezentările pot fi simbolice (= semantic transparente) sau subsimbolice (= semantic opace).

Subcepţie – utilizarea informaţiei extrase dintr-un stimul care a fost expus foarte rapid sau cu o intensitate prea mică pentru a fi perceput conştient. Efectele sale se relevă prin reacţii emoţionale sau în influenţa asupra timpilor de reacţie la recunoaşterea sau reamintirea stimulului incriminat.

Supraego – componentă structurală a personalităţii, în teoria lui Freud. În modelul psihanalitic corespunde conştiinţei morale a individului. Ea

se dezvoltă prin improprierea de către individ a normelor şi valorilor morale ale societăţii.

Tahistoscop – dispozitiv electronic, special conceput astfel încât să permită prezentări vizuale ale stimulilor prin reglarea timpului de expunere pe un palier foarte larg, întins de la milisecunde la secunde sau minute. Aparatul este frecvent utilizat în studiul percepţiei, atenţiei, memoriei şi învăţării.

Terapie cognitiv-comportamentală – terapie focalizată atât pe modificarea mediului dar, mai ales, a gândurilor / cogniţiilor unei persoane pentru a determina modificări în sens adaptativ ale comportamentului şi emoţiilor acestuia.

Test de excluziune – probă de memorie în paradigma experimentală propusă de Larry Jacoby (1983) în care subiecţilor li se solicită să evite utilizarea unor cuvinte anterior expuse, atunci când sunt antrenaţi în sarcini indirecte de reactualizare a acestora.

Test de incluziune – probă din aceeaşi paradigmă (Jacoby, 1983) în care subiecţii sunt instruiţi să completeze probele indirecte de memorie, ajutându-se, dacă este posibil, de cuvinte anterior expuse.

Teste explicite – probe ce relevă conţinuturile mnezice conştiente.

Teste implicite (teste de memorie implicită) – probe indirecte de memorie care permit relevarea fenomenelor perceptive şi mnezice incoştiente.

Training autogen (Antrenamentul autogen) – tehnică de relaxare care presupune învăţarea unor exerciţii într-o perioadă de câteva luni. Aceste exerciţii sunt: exerciţiul bazal, exerciţiul greutăţii, exerciţiul căldurii, exerciţiul cardiac, exerciţiul respiraţiei, exerciţiul plexului solar, exerciţiul frunţii, exerciţiul de anulare a stării autogene.

Variabilă dependentă – variabilă experimentală ale cărei valori sunt influenţate de modificările controlate ale unei alte variabile, numite independentă.

Vigilenţă perceptuală – (perceptual vigillance, perceptual sensitization) – fenomen opus celui de apărare perceptuală. Fenomenul implică mecanisme inconştiente şi se evidenţiază atunci când pragul de recunoaştere al unui stimul emoţional scade.